

Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA
Curso de Medicina

**ANÁLISE DO PERFIL E DO CONSUMO DE DROGAS POR
CAMINHONEIROS DURANTE A RENOVAÇÃO DA
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO, EM UM
LABORATÓRIO DE ANÁPOLIS – GOIÁS**

Bruna Martinez Yano Lima
Irio da Cunha Teles Junior
Josué Ribeiro Montalvão
Nathalia Lelitscewa Bela Cruz Potenciano
Rafael da Silva Leite

Anápolis – Goiás
Maio 2019

Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA
Curso de Medicina

**ANÁLISE DO PERFIL E DO CONSUMO DE DROGAS POR
CAMINHONEIROS DURANTE A RENOVAÇÃO DA
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO, EM UM
LABORATÓRIO DE ANÁPOLIS – GOIÁS**

Bruna Martinez Yano Lima
Irio da Cunha Teles Junior
Josué Ribeiro Montalvão
Nathalia Lelitscewa Bela Cruz Potenciano
Rafael da Silva Leite

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à disciplina de
Iniciação Científica do Curso de
Medicina da UniEVANGÉLICA,
sob a orientação da Professora Dra.
Andréia Moreira da Silva Santos.

Anápolis – Goiás
Maio 2019

**RELATÓRIO FINAL DE TRABALHO DE CURSO
PARECER FAVORÁVEL DO ORIENTADOR**

À

Coordenação de Iniciação Científica

Faculdade da Medicina – UniEvangélica

Eu, Professora orientadora Andreia Moreira da Silva Santos venho, respeitosamente, informar a essa Coordenação, que os acadêmicos Bruna Martinez Yano Lima, Irio da Cunha Teles Junior, Josué Ribeiro Montalvão, Nathalia Lelitscewa Bela Cruz Potenciano e Rafael da Silva Leite, estão com a versão final do trabalho intitulado “**ANÁLISE DO PERFIL E DO CONSUMO DE DROGAS POR CAMINHONEIROS DURANTE A RENOVAÇÃO DA CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO, EM UM LABORATÓRIO DE ANÁPOLIS – GOIÁS**” pronta para ser entregue a esta coordenação.

Observações:

Anápolis, ____ de _____ de _____.

Professor(a) Orientador(a)

RESUMO

No Brasil, os acidentes de transporte terrestre causam aproximadamente 43 mil óbitos por ano. No ano de 2014, foi constatado que em 100 acidentes envolvendo caminhões, resultaram em 43 mortes, fato este agravado por fatores como sono irregular, cansaço decorrente de extensa jornada de trabalho, ingestão de álcool e uso de drogas psicoativas. A importância deste trabalho se deve ao fato de que altos números de acidentes de trânsito ocorrem diariamente e os mais graves são os que envolvem caminhões. Por isso, se faz necessário conhecer as causas que favorecem essa grande ocorrência de acidentes, sendo uma delas, o uso ilícito de substâncias psicoativas pelos motoristas de caminhão. Este trabalho teve por objetivo verificar quais são as drogas mais frequentes usadas entre os caminhoneiros que realizaram o exame toxicológico e qual é o perfil dos motoristas que se submetem a esse exame. Trata-se de um estudo descritivo transversal quantitativo. O trabalho foi realizado na cidade de Anápolis (Goiás), em um dos laboratórios credenciados para a realização do exame toxicológico. A amostra foi colhida por conveniência. Os resultados deste trabalho foram baseados na participação de 22 caminhoneiros, com idades de 23 a 62 anos, de ambos os sexos sendo que, duas pessoas relataram já terem consumido anfetamina e uma relatou ter feito uso de maconha. Todos os exames toxicológicos deram negativos. Com os dados encontrados chegou-se à conclusão que a maioria dos motoristas são do sexo masculino, não tem carteira assinada e não conhecem a Lei 13.103/2015, conhecida como a “Lei do Caminhoneiro”. Além disso, não foi possível estabelecer um padrão sobre o tipo de drogas utilizadas.

PALAVRAS-CHAVE: Exame para Habilitação de Motoristas. Psicotrópicos. Estimulantes do Sistema Nervoso Central.

ABSTRACT

In Brazil, ground transportation accidents cause approximately 43 thousand deaths per year. In 2014, it was found that in 100 accidents involving trucks resulted in 43 deaths, a fact aggravated by factors such as irregular sleep, tiredness due to an extended working day, alcohol intake and psychoactive drug use. The importance of this work is due to the fact that high numbers of traffic accidents occur daily and the most serious are those involving trucks. Therefore, it is necessary to know the causes that favor this great occurrence of accidents, one of them being the illicit use of psychoactive substances by truck drivers. This study aimed to verify which are the most frequent drugs used among the truck drivers who underwent the toxicological examination and what is the profile of the drivers who undergo this test. This is a descriptive cross-sectional quantitative study. The work was carried out in the city of Anápolis (Goiás), in one of the laboratories accredited to carry out the toxicological examination. The sample was collected for convenience. The results of this work were based on the participation of 22 truck drivers, aged 23 to 62 years of age, of both sexes, and two people reported having already consumed amphetamine and one reported having used marijuana. All toxicology tests were negative. The data showed that most of the drivers are male, do not have a formal contract and do not know Law 13.103 / 2015, known as the "Law of the Road". In addition, it was not possible to establish a type of drugs used.

Key words: Automobile Driver Examination. Psychotropics Drugs. Central Nervous System Stimulants.

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	9
2.1 Uso de drogas.....	9
2.2 Uso de drogas entre caminhoneiros e seus efeitos adversos.....	10
2.3 Exame toxicológico.....	14
3. OBJETIVOS.....	17
3.1 Objetivo Geral.....	17
3.2 Objetivos Específicos.....	17
4. METODOLOGIA.....	18
4.3 Procedimentos realizados para coleta de dados.....	19
4.4 Metodologia da coleta de dados.....	19
4.5 Metodologia da análise de dados.....	19
5. RESULTADOS.....	21
6. DISCUSSÃO.....	25
7. CONCLUSÃO.....	29
8. REFERÊNCIA.....	30
9. APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO PARA LEVANTAMENTO DO USO DE DROGAS POR MOTORISTA DE CAMINHÃO EM ANÁPOLIS.....	34
10. APÊNDICE 2 – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	37
11. ANEXO 1.....	38

1. INTRODUÇÃO

Os reveses de trânsito repercutem na saúde pública como morbimortalidade por causas externas, levando a consideráveis prejuízos individuais e sociais associados a elevados custos ao sistema de saúde e sequelas temporárias ou permanentes, gerando invalidez ou mesmo óbitos (MEDEIROS et al., 2017). Por definição, acidentes de trânsito são aqueles que ocorrem na via pública, que é definida como um espaço de circulação de pessoas e bens de um lugar para outro, são eventos não intencionais, que envolvem ao menos um veículo, motorizado ou não, que circula por uma via para o trânsito de veículos.

A Organização das Nações Unidas (ONU, 2018) estabelece que os desastres de trânsito representam a nona causa de mortes no mundo e ferem de 20 a 50 milhões de pessoas a cada ano. No Brasil, os acidentes de transporte terrestre causam aproximadamente 43 mil óbitos por ano, representando assim uma das principais causas de morte no país (IPEA, 2015). Os gastos gerados impactam não apenas o setor de saúde com altos custos de assistência hospitalar, mas também a Previdência Social em virtude de gastos com auxílio-doença (BATISTA; MYRRHA, 2016).

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA, 2015) em 2014, foi constatado que em cem acidentes envolvendo caminhões, ocorreram 43 mortes. Devido ao maior número da frota circulante, os automóveis representam o maior percentual de envolvimento em desastres de trânsito, dentre todas as modalidades de transporte analisadas (ônibus, caminhão, motocicleta e automóvel). Entretanto, proporcionalmente, os que envolvem caminhões são os responsáveis pelo maior número de vítimas fatais, segundo o percentual de ocorrência desses acidentes (IPEA, 2015). Fatores como sono irregular, cansaço decorrente de extensa jornada de trabalho, ingestão de álcool, uso de drogas psicoativas como anfetaminas são causas de fatalidades no trânsito (NASCIMENTO; JUNIOR ANTONIASSI, 2016).

Um estudo realizado entre 2008 e 2014, envolvendo caminhoneiros no estado de São Paulo, concluiu que o uso de substâncias psicoativas (anfetamina, cocaína e *cannabis*) tem sido cada vez mais utilizadas pelos motoristas e fatores associados à idade, estado civil, distância percorrida e tempo de descanso noturno, interferem no padrão de uso destas substâncias (SINAGAWA, 2015). Deste modo, além da diminuição de acidentes e seus custos, precisa-se alcançar melhores condições de trabalho e qualidade de vida para os motoristas.

Em virtude desta realidade, o governo criou a Lei Federal 13.103/2015, conhecida como a “Lei do Caminhoneiro”, a qual entrou em vigência em 2015 e institui a

obrigatoriedade da realização do exame toxicológico de larga janela para renovação e obtenção da habilitação nas categorias C, D e E (BRASIL, 2015). O exame é feito por meio da coleta de fios de cabelo do motorista, sendo possível detectar o consumo de substâncias psicoativas em um período entre três e seis meses. As drogas pesquisadas são: maconha e derivados, cocaína e derivados, anfetaminas, metanfetamina, ecstasy, opiáceos, “rebite”, fenciclidina (LABORATÓRIO PSYCHEMEDICS, 2016). Tais drogas comprovadamente afetam a capacidade de condução e a lei tem por objetivo melhorar as condições de trabalho dos motoristas profissionais de transporte de carga e de passageiros, além de outros resultados como a redução do número de acidentes automobilísticos envolvendo caminhões (DETRAN – GO, 2017).

Tendo em vista este cenário, o objetivo desse trabalho é fazer um levantamento do exame toxicológico realizado por caminhoneiros para a renovação da carteira nacional de habilitação (CNH) e, a partir disso, identificar o perfil sociodemográfico do caminhoneiro que se submete ao exame toxicológico, verificar a prevalência do consumo de drogas na realização do exame e quais os tipos de drogas consumidas.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Uso de drogas

O conceito de drogas é muito amplo e abrange tanto drogas com fins terapêuticos bem como aquelas que são capazes de gerar aspectos nocivos como por exemplo, a dependência química. De outro modo, tem-se como conotação de substâncias proibidas no que se refere ao código penal brasileiro gerando assim criminalização (LIMA, 2013).

De acordo com Organização Mundial da Saúde a definição de drogas é qualquer substância que pode produzir alterações no organismo resultando em mudanças no seu funcionamento, seja medicamento, seja droga ilícita ou qualquer outra substância (OMS, 1993). Diferente do conceito da Lei de número 11.343 que define que drogas são substâncias ou produtos que são capazes de levar a dependência e que são especificadas em determinada lei ou relacionadas em listas atualizadas esporadicamente pelo Poder Executivo da União (BRASIL, 2006).

Segundo Macrae (2001), substâncias que causam alteração psíquicas são conhecidas desde a pré-história, sendo que o consumo de drogas psicoativas é relatado em tábuas sumérias e histórias gregas como Odisseia. Além disso, é conhecido o uso de cânhamo em diferentes culturas para diversos fins, desde entrar em contato com Deuses, até garantir longevidade, aumento da libido ou mesmo como medicamento.

Em seu livro, História Elementar das Drogas, Escohotado (2004) descreve as diversas finalidades do consumo de drogas ao longo do tempo, sendo inicialmente utilizada para conseguir contato com seres divinos, principalmente quando relacionada ao uso de substâncias psicoativas, sendo mais tarde utilizada para questões medicamentosas.

Macrae (2001) também fala sobre o uso de psicoestimulantes, cujos relatos de consumo existem em vários continentes, seja para saciar a fome, seja para diminuir o cansaço. Outra substância usada desde a antiguidade é o álcool, cujo consumo como medicamento é relatado em manuscritos da Mesopotâmia, Egito antigo e na Bíblia.

A religião teve grande importância no uso de drogas, sendo algumas mais rígidas como a Católica que proibia o uso da maioria dos fármacos por associá-las a bruxarias enquanto outras, como a Muçulmana, era mais permissiva inclusive o consumo do ópio. E por fim, cientistas passaram a isolar os princípios ativos destas substâncias, potencializando seus

efeitos e facilitando o acesso destes fármacos; até que se fez necessária a regulamentação de quais drogas são lícitas e ilícitas e quem poderia prescrevê-las (MACRAE, 2001).

Atualmente a drogadição é um problema mundial e pode ser dividida em três variantes: indivíduo, substância e sociedade em que o encontro ocorre. Por causa disso, é necessário avaliar a susceptibilidade do indivíduo à droga, o quão fácil a substância causa dependência e como o social reage frente a este encontro (CRPSP, 2012).

Em 2007, cerca de 4,8% da população, composta por indivíduos de 15 a 64 anos usou drogas, alguma vez na vida. Dentre as drogas ilícitas, a maconha é a mais consumida, seguida de anfetaminas, coca (e seus derivados), opiáceos e por último a heroína e o ecstasy (CRPSP, 2012).

No Brasil, segundo o Relatório Brasileiro sobre Drogas, a região Nordeste apresenta o maior consumo de drogas (qualquer tipo de droga exceto pelo álcool e pelo tabaco) (27,6%), seguido pelo Sudeste (24,5%), sendo o Norte o que apresenta o menor consumo (14,4%) do país. Quando se compara as drogas mais utilizadas pelos brasileiros, foi encontrado o álcool em primeiro lugar seguido pelo tabaco, maconha, benzodiazepínicos, orexígenos, cocaína, estimulantes e por fim, a heroína (SENAD; IME-USP, 2009).

Sobre o uso de anfetaminas, foi relatado o consumo por universitários para diversão, por mulheres para emagrecer (estética), por atletas para serem mais competitivos e por condutores de veículos, principalmente entre caminhoneiros para aguentar a rotina de trabalho (TAKITANE et al., 2013).

O Estado tem procurado políticas públicas que possam abranger o controle de seu uso, evitando-se assim seus efeitos psicossociais prejudiciais. No intuito proibitivo, observa-se intervenções legislativas aliadas a ações de fiscalização. Embora haja discussão sobre medidas legalistas, tem-se imperado ações punitivas. Um exemplo é a Lei 13.103, que visa fiscalizar o consumo de substâncias psicoativas por parte dos motoristas categorias C, D e E (BRASIL, 2015).

2.2 Uso de drogas entre caminhoneiros e seus efeitos adversos

A Lei 13.103/2015, também conhecida como “Lei do caminhoneiro” se faz importante por causa do alto número de pessoas com CNH categorias C, D e E. Estima-se que exista mais de 1 milhão de pessoas trabalhando no setor de transporte de cargas no Brasil e, mais de 1,9 milhões de caminhões compondo a frota brasileira. Cerca de 700 mil caminhoneiros autônomos e cooperativos são registrados pela Agência Nacional de

Transporte Terrestre (ANTT). Mesmo com estes números, a grande frota de caminhoneiros encontra-se com condições e jornada de trabalho estressantes e perigosas, sobretudo frente a acidentes e assaltos em rodovias (KNAUTH et al., 2012).

Os motoristas de caminhão estão expostos a outras condições de trabalho que exercem impactos negativos sobre sua saúde, trazendo prejuízos à qualidade de vida desses trabalhadores, além da extensa jornada nas estradas (ALESSI; ALVES, 2015).

Convém lembrar que o setor rodoviário é a principal modalidade de transporte no Brasil, tendo grande poder dentro do cenário econômico. Porém, apesar de tal importância, ainda necessita de atenção para diminuir suas condições adversas (ROCHA, 2015).

Conforme Sinagawa (2015), o cansaço é uma condição que predispõem caminhoneiros ao uso de entorpecentes, gerando uma condição de vulnerabilidade para a ocorrência de acidentes.

Souza et al. (2008) observou, em 406 caminhoneiros, que o sono prejudicava a manutenção do estado de alerta; condição que também levava ao maior uso de psicoestimulantes. Além disso, muitos motoristas de caminhão se envolveram de algum modo em acidentes nos últimos cinco anos reforçando assim, a relação entre drogas, cansaço e acidentes de trânsito (SOUZA, 2008).

O uso de drogas pode ter vários efeitos deletérios, agudos ou crônicos. Dentre eles, insônia, alucinações, agressividade, inapetência, sudorese, taquicardias, tremores, intoxicações, dependência e morte súbita. Dirigir sob os efeitos de substâncias é um comportamento de exposição ao risco (NASCIMENTO; JÚNIOR ANTONIASSI, 2016).

De acordo com o Relatório Mundial sobre Drogas Elaborado pelo Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime - UNODC (2017) a prevalência do uso de drogas tem crescido pouco, contudo o número de pessoas que utilizam drogas e seus efeitos danosos a pequeno e longo prazo, continua sendo fator importante de saúde pública. A dependência de drogas leva a ocorrência de sintomas e sinais de natureza cognitiva, comportamental e fisiológica. As consequências da utilização incluem danos socioeconômicos, tais como acidentes de trânsito, prejuízo no desempenho ocupacional, familiar, escolar e prática de delitos e atos criminosos (UNODC, 2017).

Em meio ao consumo de drogas suas consequências têm importante característica econômica, acarretando perdas de milhões de dólares na economia trabalhista de vários

países, pois torna mais provável os acidentes de trabalho, diminui a produtividade dos trabalhadores e leva ao desempenho inconstante dos funcionários (UNODC, 2017).

Dentre as substâncias utilizadas pelos caminhoneiros, as mais comuns são: álcool, tabaco, anfetaminas, maconha, cocaína e crack. O álcool está inserido na cultura brasileira como integrante de festividades e mesmo de uso individual. Tal hábito leva a uma preocupação quando associado a direção, na medida que ocasiona a perda da destreza para a direção somado a anulação do juízo crítico em virtude de excitação e euforia. Em doses altas pode culminar em sonolência e perda da consciência ao volante. Diante disso, temos aumento dos índices de acidentes nas estradas (SANTOS, 2019).

Além do álcool, outra droga lícita muito utilizada pelos caminhoneiros é o tabaco, que apesar de não ser algo levado em conta no exame toxicológico, tem alta prevalência de consumo por caminhoneiros, chegando a uma taxa aproximada de 20% nessa população, inferindo que há uma parcela considerável de tabagistas e assim aumento a vulnerabilidade da saúde (ALESSI; ALVES, 2015).

Além do álcool e tabaco existe outra droga bastante usada, a anfetamina. A anfetamina é uma droga sintética, geralmente ingerida por via oral em comprimidos ou cápsulas e foi fabricada pela primeira vez na Alemanha, em 1887. É estimulante do sistema nervoso, tem como efeitos agudos, taquicardia e hipertensão, além de euforia, hiperatividade e insônia. Sua ação no hipotálamo reduz a atividade gastrointestinal e inibe o apetite, podendo levar a hipoglicemia. Leva o usuário a experimentar sentimentos de presunção, confiança e poder, comprometendo assim, sua capacidade de juízo e tomada de decisões. Quando interrompido o seu uso, a pessoa sente astenia (falta de energia) e torna-se incapaz de realizar tarefas antes habituais, sentindo-se deprimida. Esta droga provoca tolerância, de maneira que, para experimentar os mesmos efeitos, o usuário precisa aumentar a dose a cada dia (MUAKAD, 2013).

Pinheiro et al. (2015) relatam que o uso de anfetaminas e álcool pode levar ao comprometimento do sistema nervoso central, causando diminuição da capacidade motora e reativa do caminhoneiro. O álcool afeta vários receptores diferentes, inclusive receptores GABA, que provoca seus efeitos ansiolíticos e sedativos, receptores de glutamato N-metil D-Aspartato (NMDA) responsáveis pelos efeitos de tolerância e dependência e receptores de canabinoides. De modo geral ainda não se conhece por completo os mecanismos de ação do álcool. Já as anfetaminas são substâncias que bloqueiam ou inverte a direção dos

transportadores de neurotransmissores que são responsáveis pela recepção de monoaminas como dopamina, norepinefrina serotonina, potencializando a neurotransmissão dopaminérgica, adrenérgica e serotoninérgica (GOLAN, 2009).

Assim como a anfetamina, a cocaína é estimulante do sistema nervoso. Também induz o fenômeno da tolerância, fazendo que o usuário busque doses progressivamente maiores. Seus efeitos agudos podem ter duração de minutos a horas e incluem, alteração da percepção sensorial, agressividade, agitação psicomotora e sentimento de confiança, similares aos causados por anfetaminas (FERIGOLO; SIGNOR, 2007).

A cocaína tem como mecanismo de ação, sua ligação a enzima Monoamina Oxidase, sendo essa um recaptador de neurotransmissores (dopamina, serotonina e noradrenalina), contudo, tem ação potente no bloqueio do transportado dopaminérgico (GOLAN, 2009). Ocorre larga utilização por jovens, agravando diretamente a capacidade psicomotora do condutor e gerando uma sensação de superioridade, resultando em atitudes impróprias e ousadas no trânsito, sem ponderação dos riscos (GOMES, 2014).

Já o crack, um derivado da cocaína, tem se apresentado com uma droga mais acessível por ter menor custo, sendo assim mais usado por populações mais vulneráveis e podem levar a perda de apetite, falta de sono e agitação motora. Tal acesso fácil leva a uma preocupação dentro das esferas governamentais sobretudo no que concerne a reabilitação (BARBOSA, 2015).

Além dessas substâncias, cocaína e crack, existe outra droga ilícita, a maconha. No que concerne ao uso do *cannabis*, seus efeitos duram aproximadamente uma hora, porém deposita-se no tecido adiposo. Como efeitos agudos, nota-se prolongamento da percepção de tempo, devaneios, relaxamento e leve estado de euforia. Cronicamente, a maconha pode desencadear transtornos psicóticos, transtornos do humor, déficit de atenção e hiperatividade (RIBEIRO et al., 2005). A maconha age em receptores canabinoides localizados em determinadas áreas do cérebro e que, ativados liberam dopamina. Sob seus efeitos há risco dobrado de acidentes, mesmo em baixas doses, e quando associado ao álcool verifica-se risco maior do que se utilizado separadamente (GOMES, 2014).

Dentre as drogas ilícitas, os opioides demonstram apresentar maior impacto na saúde associado aos transtornos pelo consumo de drogas, representando cerca de 70%. Eles deprimem o sistema nervoso ao atuarem como agonistas em receptores opioides endógenos,

podendo causar sonolência, tontura e alterações visuais, aumentando o risco de acidentes em até duas vezes (UNODC, 2017).

Existem duas vias de interação dos opioides com o sistema de recompensa encefálico e ambas podem ser inibidas por essas substâncias. A primeira via seria a ação nos interneurônios gabaérgicos na área tegmental ventral responsáveis pela ativação da via de recompensa encefálica no *nucleus accumbens*. A segunda via, ainda pouco estudada, atua no próprio *nucleus accumbens* inibindo os neurônios gabaérgicos que se projetam de volta para a área tegmental ventral (GOLAN, 2009).

Em vista disso, o uso de drogas no ambiente de trabalho deve ser assunto abordado de forma estratégica pelas empresas. Campanhas e programas voltados para o diálogo e qualidade de vida dos funcionários deve ser incentivado, visando integração dos funcionários e alertar sobre os riscos e prejuízos causados pelo consumo de drogas (UNODC, 2017).

2.3 Exame toxicológico

Dentro deste cenário, a Lei 13.103 de 2015, é voltada para os motoristas de veículos automotores cuja condução exija formação profissional, de transporte rodoviário de passageiros e de cargas (BRASIL, 2015). Esta lei torna obrigatória a realização do exame toxicológico para as categorias C, D e E, para a habilitação e renovação da Carteira Nacional de Habilitação. Este exame afere o consumo de substâncias psicoativas previamente listadas que, comprovadamente, afetam a capacidade de direção. Ele possui uma larga janela de detecção, que varia de 90 a 180 dias.

A resolução 460 do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) de 2013 (BRASIL, 2013) afirma que somente laboratórios cadastrados poderão realizar o exame. Apesar disso, laboratórios regionais podem fazer a coleta de material. A reprovação no exame acarretará na suspensão do direito de dirigir por três meses, sendo a penalidade retirada caso novo exame tenha resultado negativo (BRASIL, 2015).

Atualmente, pelo exame toxicológico de larga janela de detecção são pesquisados doze tipos de substâncias: maconha, cocaína, anfetaminas, metanfetaminas, ecstasy (3,4-metilenodioximetanfetamina (MDMA), metilenodioxianfetamina (MDA), 3,4-metilenodioxietanfetamina (MDE)), heroína, morfina, codeína, oxicodona, anfepramona, femproporex e mazindol. A análise é feita em mechas de pelos, onde as concentrações das

drogas podem ser detectadas até 180 dias após o uso (TSANACLIS; WICKS; CHASIN, 2011). O exame tem sido utilizado para renovação de CNH, mudança de categoria, primeira habilitação, exame admissional, exame demissional, concursos públicos, entre outros (TJMT).

A tecnologia empregada na realização de exames que buscam substâncias tóxicas em amostras de cabelo – chamados de “exames toxicológicos de larga janela de detecção” foi inicialmente utilizada pela Marinha de Guerra Americana – US NAVY – que objetivava uma opção além dos exames de urina utilizados em seus programas de controle do consumo de Álcool e Drogas para prevenção de acidentes (DB TOXICOLÓGICO, 2018). Nos anos 80 os pesquisadores originais retiraram-se da Marinha de Guerra e deram origem a Psychemedics Corporation com o objetivo de oferecer essa tecnologia para o mercado privado (TSANACLIS; WICKS; CHASIN, 2011).

O entendimento das características e benefícios da utilização de amostras de cabelo para análise de drogas expandiu-se significativamente nos últimos anos com a inserção de vários estudos e revisões científicas acerca desta temática (TSANACLIS; WICKS; CHASIN, 2011).

O estudo em amostras de cabelo fornece uma visão abrangente do uso de drogas ou sua não utilização por um período de tempo mais prolongado (semanas ou meses; sendo possível a detecção até cerca de 90 dias) em relação a urina ou saliva, que apresentava alterações transitórias nos níveis de drogas no organismo durante um curto período de tempo (horas). Além disso a utilização do cabelo como material de pesquisa trouxe como benefício a não necessidade de refrigeração ou transporte especial, vistos que as amostras não são perecíveis, o procedimento de coleta é rápido, e também é realizado o teste confirmatório quantitativo. Logo a longa janela de detecção levou ao aumento dramático na utilização de amostras de cabelo na detecção do uso de drogas (TSANACLIS; WICKS; CHASIN, 2011).

O cabelo é originado no folículo piloso e se apresenta ligado a vasos e artérias capilares, através dos quais, cada folículo tem seu próprio suprimento sanguíneo. As substâncias utilizadas ou ingeridas pelos indivíduos são absorvidas internamente pelos fios, através da corrente sanguínea que nutre essas regiões (DB TOXICOLÓGICO, 2018).

O folículo capilar cresce cerca de 1 cm ao mês, o que equivale a janela de detecção do uso de drogas no período de 30 dias. Para que se torne possível o mínimo de 90 dias de sensibilidade, como a lei estabelece, necessita-se de pelo menos 4 cm de cabelo. Sendo esta informação de grande importância em relação à coleta, demonstrando assim o

local apropriado para tal. Caso o cabelo não tenha atingido o comprimento necessário para abranger o tempo de detecção estabelecido, a coleta pode ser alternativamente substituída por pelos corporais. Estes, contudo, apresentam crescimento mais lento e a quantidade necessária para a realização do exame equivaleria a uma bola com 2 cm de diâmetro (DB TOXICOLÓGICO, 2018).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Fazer um levantamento do exame toxicológico realizado por caminhoneiros para a renovação da carteira nacional de habilitação (CNH).

3.2 Objetivos Específicos

- Identificar o perfil sociodemográfico do caminhoneiro que se submete ao exame toxicológico.
- Verificar a prevalência do consumo de drogas na realização do exame.
- Descobrir os tipos de drogas consumidas.

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo e local

Trata-se de um estudo do tipo descritivo transversal quantitativo. O trabalho foi realizado na cidade de Anápolis, Goiás, com os dados de um laboratório credenciado para realizar o exame toxicológico.

4.2 População e amostra

Estudo da proporção de motoristas profissionais de categorias de C, D e E que renovam suas Carteiras Nacionais de Habilitação (CNH) mostrou que são realizados 20 exames mensais no laboratório participante da pesquisa. O trabalho tem como população os caminhoneiros que realizaram o exame para a renovação da CNH no período em que a pesquisa foi realizada. A amostra foi colhida por conveniência. Todos os caminhoneiros que fizeram o exame toxicológico no laboratório participante da pesquisa foram abordados a participar da pesquisa. A coleta foi realizada entre setembro de 2018 a abril de 2019, totalizando 22 coletas.

Os resultados foram baseados em uma amostra de 22 pessoas, uma vez que a coleta dos dados dependeu de variantes incontroláveis, como época de renovação da Carteira Nacional de Habilitação, laboratório em que o motorista vai realizar o exame e a disponibilidade e interesse do caminhoneiro de participar dessa pesquisa.

O número de amostras deste trabalho se deve a dificuldade, de encontrar laboratórios dispostos a permitir a realização da pesquisa, e somente um (01) laboratório de Anápolis permitiu a coleta dos questionários e do resultado dos exames laboratoriais. Além disso, o alto custo do exame e a crise financeira que o país se encontra dificulta a realização dos exames pelos caminhoneiros. E, ainda, é possível que poucos caminhoneiros responderam ao questionário pelo fato de terem medo que, de alguma forma, seu nome e o resultado do exame sejam expostos.

Foram excluídos os caminhoneiros que não aceitaram assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

4.3 Procedimentos realizados para coleta de dados

Os dados foram coletados no momento da execução do exame toxicológico. O participante da pesquisa foi abordado por um funcionário do laboratório. Os que aceitaram participar, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e preencheram um questionário semiestruturado, elaborado pelos autores deste projeto. Foi esclarecido ao motorista que não haverá divulgação de sua identidade. Dados referentes aos tipos de drogas evidenciados pelo exame toxicológico foram disponibilizados aos pesquisadores mediante a autorização do participante da pesquisa. Os dados foram coletados no laboratório de setembro de 2018 a abril de 2019, por meio de questionário e da análise de resultados liberados pelo laboratório. Somente o laboratório autorizado pelo Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN) e que assinou o termo de coparticipação participou deste trabalho.

4.4 Metodologia da coleta de dados

Para a coleta dos dados foi utilizado um instrumento elaborado pelos próprios autores. Com o intuito de evitar identificação do motorista, o questionário e o instrumento de coleta de dados foram numerados com o mesmo algarismo.

Os dados pesquisados foram: idade, sexo, tipo de drogas detectados pelo exame toxicológico. As drogas identificadas são: maconha, cocaína, anfetaminas, metanfetaminas, ecstasy – MDMA MDA MDE – heroína, morfina, codeína, oxicodona, anfepramona, femproporex e mazindol. Por meio destes dados obtidos é feito levantamento estatístico das drogas mais utilizadas por tal população.

4.5 Metodologia da análise de dados

Os dados foram expressos como média, desvio padrão, frequências e porcentagens. Para verificar a associação entre as variáveis categóricas sexo e faixa etária com o histórico de uso de drogas foi utilizado o teste Qui-quadrado, com correção Likelihood Ratio. O valor considerado para p foi menor que 0,05 e os dados foram analisados no software Statistical Package for Social Science (SPSS).

4.6 Aspectos éticos

O estudo em questão foi submetido ao Comitê de Ética da UniEVANGÉLICA, e contou com um termo de consentimento livre e esclarecido para o participante, sendo mantido o anonimato do participante. Além disso foi feito um termo de coparticipação para a instituição laboratorial que aceitou fornecer os dados para o projeto. O trabalho recebeu o parecer de aprovação número 2.839.935 (Anexo 1).

5. RESULTADOS

Como uma forma de tentar traçar os fatores de risco que levam o caminhoneiro a consumir drogas durante o trabalho, os autores deste trabalho tentaram, através do questionário, montar um perfil que identificasse quais situações seriam favoráveis ao consumo de drogas. Para isso, foram pesquisados os seguintes fatores: idade, sexo, escolaridade, raça, estado civil, religião, regularização da carteira de trabalho, há quanto tempo dirige, tipo de CNH, quantidade de horas e quilômetros que dirige por dia.

Em relação a idade, foi encontrado uma média de 44,86 anos (desvio de mais ou menos 6,5 anos), sendo que as idades variaram de 23 a 62 anos. Neste grupo, 86,4% são homens e 9,1% mulheres. Além disso, foi encontrado que a maioria cursou somente até o ensino médio (50,0%) seguido pelo ensino fundamental (36,4%) e 13,6% cursaram o ensino superior (Tabela 1).

A maioria destes motoristas trabalham sem carteira assinada (54,5%). Os caminhoneiros também afirmaram dirigir há cerca de 22,6 anos em média. Estes motoristas dirigem em torno de 8,4 horas de trabalho e 268,6 quilômetros por dia (Tabela 2).

Em relação ao consumo de drogas, 9,1% consome cigarro, 63,6% negaram o tabagismo e 27,3% não responderam. Sobre o uso do álcool, 27,3% afirmou consumir álcool. Quanto ao resto das drogas um motorista afirmou ter experimentado maconha, dois marcaram a opção de que experimentaram anfetamina, sendo que destes resultados somente um afirmou ter usado drogas para trabalho ou lazer. Em relação a cocaína e crack todos os motoristas negaram o consumo (Tabela 3).

Além disso, todos os exames toxicológicos deram negativo para a presença de qualquer tipo de droga (Tabela 3).

Quando foi verificada a relação da variável sexo e faixa etária com o histórico do uso de drogas, no teste Qui-Quadrado, com correção Likelihood Ratio, houve associação entre a faixa etária e o consumo de anfetamina ($p=0,03$). Foi encontrado que duas pessoas de mais de 50 anos consumiram anfetamina (Tabela 4).

Dos caminhoneiros pesquisados, 41,0% afirmaram conhecer alguma pessoa que consome algum tipo de droga no trabalho e 36,4% relataram conhecer alguém que se acidentou no trabalho. 18,2% dos motoristas sofreram algum acidente de trânsito sendo que

9,1% destes acidentes foram no trabalho. Além disso, 4,5% dos acidentes resultaram em óbito (Tabela 5).

Um outro fator marcante foi a questão de que 50% da amostra não conhece a Lei 13.103, que rege sobre a obrigatoriedade da realização do exame toxicológico para renovação da CNH categorias C, D e E (Tabela 5).

Tabela 1: Caracterização da amostra quanto a perfil sociodemográfico (n=22); motoristas de caminhão de Anápolis

Variável	n (%)
Faixa etária	
Até 50 anos	14 (63,6)
Maior ou igual a 50	8 (36,4)
Sexo	
Masculino	19 (86,4)
Feminino	2 (9,1)
Não respondeu	1 (4,5)
Escolaridade	
Ensino fundamental	8 (36,4)
Ensino médio	11 (50,0)
Ensino superior	3 (13,6)
Etnia	
Branca	6 (27,3)
Preta	5 (22,7)
Parda	10 (45,5)
Amarela	1 (4,5)
Indígena	0 (0)
Outras	0 (0)
Estado Civil	
Solteiro	6 (27,3)
Casado (a)	10 (45,5)
Viúvo (a)	1 (4,5)
Divorciado (a)	5 (22,7)
Religião	
Evangélico (a)	5 (22,7)
Católico (a)	10 (45,5)
Nem uma	2 (9,1)
Não respondeu	5 (22,7)

Tabela 2: Caracterização da amostra quanto a situação de trabalho (n=22); motoristas de caminhão de Anápolis

Variável	Valor	
	n (%)	Média
Possui Carteira Assinada		
Sim	10 (45,5)	
Não	12 (54,5)	
Tempo de Direção (anos)		22,6 (11,24)
Não respondeu	7 (31,8)	
Categoria de Habilitação		
C	1 (4,5)	
D	11 (50,0)	
E	10 (45,5)	
Horas de trabalho / dia		8,4 (2,24)
Não respondeu	3 (13,6)	
Quilômetros rodados / dia		268,6 (267,21)

Tabela 3 – Resultado sobre consumo de drogas (n=22); em motoristas de caminhão de Anápolis

Variável	n (%)
História de tabagismo	
Sim	2 (9,1)
Não	14 (63,6)
Não respondeu	6 (27,3)
Ingestão de álcool	
Sim	6 (27,3)
Não	16 (72,7)
Tipos de drogas já consumidas	
Maconha	1 (4,5)
Crack	0 (0)
Cocaína	0 (0)
Anfetamina	2 (9,1)
Usou droga para trabalhar	1 (4,5)
Usou droga para prazer	1 (4,5)
Resultados positivos para consumo de drogas nos últimos 3 meses	0 (0)

Tabela 4 – Relação da variável faixa etária e uso de anfetamina no teste Qui-Quadrado

Usou anfetaminas	Faixa etária		Total
	n (%)	n (%)	
	< 50 anos	> 50 anos	
Usou anfetaminas	0 (0%)	2 (100%)	2 (100%)
Não usou anfetaminas	14 (73,7%)	5 (26,3%)	19 (100%)
Total	14 (66,7%)	7 (33,3%)	21 (100%)

Tabela 5 – Resultado sobre consumo de drogas (n=22); em motoristas de caminhão de Anápolis

Variável	n (%)
Conhece alguém que usa drogas no trabalho	9 (41,0)
Conhece a Lei 13.103	11 (50,0)
Já sofreu algum acidente	4 (18,2)
Sofreu acidente no trabalho	2 (9,1)
Algum acidente resultou em óbito	1 (4,5)
Conhece alguém que se acidentou no trabalho	8 (36,4)

6. DISCUSSÃO

Segundo dados do Departamento Estadual de Trânsito de Goiás (DETRAN – GO) (2018) há predomínio de homens em relação às mulheres no que se refere ao porte da Carteira Nacional de Habilitação (CNH), em termos quantitativos tem-se 2.765.453 habilitados, sendo 896.168 do sexo feminino contra 1.849.494 do sexo masculino. No município de Anápolis onde está sendo coletado os dados, temos 63.122 mulheres de 171.964 habilitados, isto é, 36,7% de condutores femininas, reforçando assim tal realidade de prevalência masculina (DETRAN – GO, 2018).

Esta pesquisa não divergiu dessa tendência, uma vez que, na amostra analisada, 86,4% dos caminhoneiros são homens, cerca de nove % são mulheres e uma pessoa não identificou seu gênero.

Quando avaliamos o quadro de motoristas do sexo feminino que possuem categorias C, D e E temos os seguintes números: 3.877 mulheres de 161.307 motoristas habilitados em Goiás; 280 mulheres de 9.907 motoristas habilitadas em Anápolis, ou seja, apenas 2,82 por cento (DETRAN – GO, 2018).

Uma pesquisa realizada na BR 153 perto da cidade de Anápolis, contou com a participação de 160 caminhoneiros, numa amostra colhida por conveniência, sendo que destes 99,4% eram do sexo masculino (SANTOS et al., 2017).

Portanto, temos notável contraste na relação homem/ mulher no trânsito. Contraste este, que também foi observado em uma pesquisa realizada pela Confederação Nacional dos Transportes (CNT) (2016), em que pesquisou o perfil dos caminhoneiros, foi encontrado que a maioria majoritária destes motoristas é composta por homens (99,8%).

Um estudo realizado por Lima (2018) avaliou dados da Pesquisa Nacional por amostras de domicílio (PNAD) no período de 2002 a 2015. Essa pesquisa foi realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e que buscou informações anuais sobre características demográficas e socioeconômicas da população como, por exemplo, educação. Como resultado obtido demonstrou-se que na amostra de caminhoneiros predomina escolaridade com nível fundamental, contudo há aumento daqueles com nível médio e estagnação em relação ao ensino superior ou sem instrução (LIMA, 2018).

Segundo os dados levantados pela CNT (2016), 54,4% dos caminhoneiros cursou da primeira a oitava série, completando ou não o ensino fundamental; 41,5% cursaram algum ano do ensino médio, sendo que 75,42% destes completaram o ensino médio.

Takitane et.al. (2013), em sua pesquisa envolvendo caminhoneiros nas rodovias do estado de São Paulo, encontrou que 18,5% dos participantes estudou até 4 anos, 46,9% estudou pelo menos 8 anos, 26,2 % estudou durante onze anos e 8,5% estudou mais que onze anos. Como resultado, Santos et al. (2017), afirmou que 50,9% cursou o ensino fundamental e 45,3% fez o ensino médio.

Este trabalho trouxe como extrato da escolaridade predominância de caminhoneiros com ensino médio (50%), seguido do nível fundamental (36,4%) e foi encontrado que somente 13,6% cursou o ensino superior. Tal resultado difere dos estudos de Takitane (2013), CNT (2016), Santos et al. (2017) e Lima (2018) quanto ao nível de escolaridade predominante, entretanto em todos os estudos foi encontrado que a minoria ou ninguém cursou o ensino superior.

Segundo análise dos dados coletados, todos os exames toxicológicos foram negativos para o uso de drogas. Essa constatação pode ser justificável dado o pequeno número de amostras coletadas, já que, por meio da análise da literatura espera-se encontrar muitos resultados positivos.

Além disso, quando analisado o questionário, somente duas pessoas afirmaram experimentar anfetamina, e uma pessoa não respondeu, duas relataram ter experimentado maconha. Das pessoas que relataram consumir algum tipo de droga, além de álcool ou tabaco, somente uma delas assinalou ter consumido substâncias psicoativas para trabalho ou prazer. Em relação ao uso de tabaco houve somente uma afirmação positiva, sendo que seis deixaram em branco e sobre o consumo de álcool houve 6 respostas positivas.

Apesar de poucas afirmativas acerca do autoconsumo de substâncias psicoativas, 41,0% dos caminhoneiros relataram ter amigos que consomem algum tipo de droga.

A despeito da questão do álcool não ser pesquisados no exame toxicológico, sua importância se faz presente pelo fato que a substância é amplamente utilizada pela população de caminhoneiros (SANTOS, 2019). O consumo de bebida alcoólica é preocupante pelo motivo que o álcool é capaz de afetar o sistema nervoso central o que prejudica a capacidade motora e reativa do motorista (PINHEIRO et al., 2015).

Na pesquisa de Nascimento et al., (2007) “uso de álcool e anfetaminas entre caminhoneiros de estrada”, realizada em Passos (MG), entre os 91 caminhoneiros questionados quanto ao uso de anfetaminas, 66% responderam positivamente. No artigo, de Masson e Monteiro, de 2010, em Campinas (SP), foi encontrado que entre 105 motoristas de caminhão entrevistados, 57 (54,2%) faziam uso de substâncias psicoativas.

Enquanto os estudos de Nascimento et al. (2007) e Masson e Monteiro (2010), encontraram um alto número (mais que 50%) de respostas afirmativas para o consumo de drogas; as pesquisas de Knauth (2012) e Sinagawa (2015) encontraram menos alegações positivas.

No trabalho, de Knauth et. al. (2012), realizado no estado do Rio Grande do Sul, em 2006, dentre 854 caminhoneiros questionados quanto ao uso de anfetaminas, 106 (12,4%) responderam sim. No estudo de Sinagawa (2015) no estado de São Paulo, de 1.316 amostras coletadas entre 2008 e 2012, 103 (7,8%) apresentaram-se positivas para uma ou mais drogas pesquisadas, como anfetaminas, Cannabis e cocaína.

Segundo Takitane et al. (2013), encontrou que 23,1% dos caminhoneiros participantes da pesquisa eram fumantes, 69,2% consumiam bebidas alcoólicas, 33% já fez uso de anfetamina; sendo que o exame toxicológico deu positivo para uso de anfetamina em 10,8% dos materiais analisados.

Júnior Antoniassi et al. (2016), em seu trabalho, que correlaciona uso de drogas e comportamento de risco nas estradas, averiguou que 29,67% dos participantes da pesquisa fazem uso de álcool atualmente, 18,6% são tabagistas atualmente e 18% fazem uso de outras drogas.

Belan et al. (2017), montou seus resultados baseados nos anos de 2013 e 2016 e relatou que o consumo de bebidas alcoólicas foi de 65%, 30% eram tabagistas. Sobre o consumo de rebite no ano de 2013, 31% deram resposta positiva para o consumo e em 2016 60% confirmou o uso, sendo que 77,5% afirmou consumir anfetamina para se manter acordado.

Sobre o uso de drogas, Santos et al. (2017), encontrou em seu estudo que 47,2% já utilizaram tabaco, 73,9% referiram consumir de álcool, 9,9% consumiram maconha e 5,5 fizeram uso de cocaína ou crack. Em relação ao uso de anfetaminas cerca de 33% afirmou consumir tal substância.

Na pesquisa feita pela CNT e publicada no ano de 2016, foi constatado que, até o momento em que foi realizada, 26,5% dos caminhoneiros já experimentou alguma substância ou droga ilícita para se manter acordado, sendo o rebite a principal droga ofertada. Entretanto, o número de caminhoneiros que não faziam exame toxicológico era extremamente elevado, 77,9%, fato que deve ter se alterado com a instituição da Lei 13.103 e sua obrigatoriedade para a realização do exame toxicológico para a renovação da CNH.

Sobre a Lei 13.103, também conhecida como “Lei do Caminhoneiro” de 2015, a CNT (2016), divulgou que, do total de caminhoneiros, 11,6% não conhecem a lei e 88,4% a conhecem, sendo que 53,8% se encontra satisfeito com a nova lei. Neste trabalho foi encontrado que 50% da amostra não conhecia a Lei.

O exame toxicológico estipulado pela Lei 13.103 se faz importante pela quantidade de acidentes de trânsito que ocorrem envolvendo caminhão. O estado de São Paulo publicou o Relatório Anual de Acidentes de Trânsito (CET, 2017), em tal relatório é possível verificar que 6,7% dos acidentes de trânsito com vítimas fatais envolvem caminhões, o que é um valor relativamente alto, quando se considera que a frota de caminhão registrada no DETRAN SP representa somente 1,9% de todos os veículos registrados em São Paulo.

Segundo o Relatório de Pesquisa: Acidentes de Trânsito nas Rodovias Federais Brasileiras: Caracterização, Tendências e Custos para a Sociedade, desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA) e Polícia Rodoviária Federal (PRF) (2015), 33,4% dos acidentes de trânsito envolvem caminhão, sendo que 43% apresentaram vítimas fatais e 25,7% tiveram feridos graves.

Neste trabalho, 9,1% dos participantes declararam ter sofrido acidente de trânsito enquanto trabalhava, destes, 4,5% declarou ter se envolvido em acidente que resultou em morte de alguém. Além disso, 36,4% dos caminhoneiros declarou conhecer alguma pessoa que se envolveu em um acidente durante o trabalho.

Por fim, a Confederação Nacional dos Transportes (2016), encontrou que cerca de 68,4% dos caminhoneiros são autônomos, o que condiz com os dados coletados em que se encontrou que 54,5% não tem carteira assinada. Em sua pesquisa, Takitane et. al. (2013), relatou que 32,2% dos caminhoneiros são autônomos, 67,7% são previdenciários e 0,8% são aposentados.

7. CONCLUSÃO

Para a coleta de dados, existem muitas variáveis que não são passíveis de controle, o que dificultou a obtenção de uma amostra de dados relevante. Tendo isso em consideração, este trabalho contou com a resposta de 22 questionários, o que, apesar de não corresponder a um valor representável, possibilitou que os autores analisassem o perfil dos caminhoneiros. Entretanto, dado o fato de que nenhum exame toxicológico teve como resultado positivo para o uso de alguma substância ilícita, não foi possível identificar o padrão de drogas mais utilizado.

Em suma, apesar de ter sido possível criar um perfil sociodemográfico para esta amostra é impossível generalizar os dados encontrados para todos os caminhoneiros de Anápolis, o que leva os autores deste trabalho acreditarem que mais estudos precisam ser feitos nessa área.

8. REFERÊNCIA

ALESSI, A.; ALVES, M. K. Hábitos de vida e condições de saúde dos caminhoneiros do Brasil: uma revisão da literatura. **Ciência & Saúde**, v. 8, n. 3, p. 129-136, 2015.

BARBOSA, K. K. S. et al. Concepções de usuários de crack acerca da droga. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 5, n. 2, p. 286-294, 2015.

BATISTA, M. E.; MYRRHA J. D. Uma análise dos custos gerados pelos acidentes de trânsito no Brasil ao Sistema Único de Saúde e o seu financiamento pelo seguro DPVAT (2005-2011). **Revista Debate Econômico**. v. 4, n. 1, p. 78-92, 2016. Disponível em: <<https://publicacoes.unifal-mg.edu.br/revistas/index.php/revistadebateeconomico/article/view/417/pdf>>. Acesso em: 24 fev. 2018.

BELAN, T. O. et al. Prevalência do uso de anfetaminas por caminhoneiros. **Revista Acta Biomedica Brasiliensia**, v. 8, n. 2, p. 71-82, 2017. Disponível em: <www.actabiomedica.com.br>. Acesso em: 12 jan. 2019

BRASIL. **Lei 13. 103**, de 02 de março de 2015. Dispõe sobre o exercício da profissão de motorista; altera a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e as Leis nos 9.503, de 23 de setembro de 1997 - Código de Trânsito Brasileiro, e 11.442, de 5 de janeiro de 2007 (empresas e transportadores autônomos de carga), para disciplinar a jornada de trabalho e o tempo de direção do motorista profissional; altera a Lei no 7.408, de 25 de novembro de 1985; revoga dispositivos da Lei no 12.619, de 30 de abril de 2012; e dá outras providências. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113103.htm. Acesso em: 18 out. 2017.

BRASIL. **Lei n. 13.343**, de 23 de agosto de 2006. Institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas - Sisnad; prescreve medidas para prevenção do uso indevido, atenção e reinserção social de usuários e dependentes de drogas; estabelece normas para repressão à produção não autorizada e ao tráfico ilícito de drogas; define crimes e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111343.htm Acessado em: 19 de maio de 2018.

BRASIL. **Resolução Número 460**, de 12 de novembro de 2013. Altera a Resolução número 425, de 27 de novembro de 2012, que dispõe sobre o exame de aptidão física e mental, a avaliação psicológica e o credenciamento das entidades públicas e privadas de que tratam o artigo 147, I e §§ 1º a 4º, e o artigo 148 de Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em: <<https://www.google.com.br/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.denatran.gov.br/download/>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

CET - Companhia de Engenharia de Tráfego. **Acidentes de Trânsito Fatais - Relatório Anual – 2017**. Município de São Paulo, 2017. Disponível em: <<http://www.cetsp.com.br/media/646657/relatorioanualacidentestransito-2017.pdf>>. Acesso em 16 jan. 2019.

CNT - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. **Pesquisa CNT Perfil dos Caminhoneiros**. 2016. Disponível em: <www.cnt.org.br/Pesquisa/perfil-dos-caminhoneiros>. Acesso em: 15 out. 2018.

CRPSP - Conselho Regional de Psicologia da 6ª Região. **Álcool e outras drogas**. 1ª Edição. São Paulo, 2012.

DB TOXICOLÓGICO. Exame toxicológico de larga janela de detecção. Lâmina. 2018. Disponível em: <https://dbtoxicologico.com.br/wp-content/uploads/LAMINA-TOX2_22x22.pdf>.

DETRAN – GO: Departamento Estadual de Trânsito de Goiás. **Habilitação**. Disponível em: <<http://inside.detran.go.gov.br/habilitaca>> Acesso em: 20 set. 2017.

DETRAN – GO: Departamento Estadual de Trânsito de Goiás. **Secretaria de vigilância em saúde. Transparência Detran. Estatísticas de condutores habilitados no Estado**, 2018. Acesso em: 15 out. 2018.

ESCOHOTADO, A. **Historia elementar das drogas**. Editora Antígona, 1. ed. Tradutor: Jose Colaço Barreiros, 2004.

FERIGOLO, M; SIGNOR, L. Cocaína. 2007. Disponível em: <<http://www.ibb.unesp.br/Home/UnidadesAuxiliares/CentrodeAssistenciaToxicologica-CEATOX/cocaina.pdf>> Acesso em: 18 set. 2018.

GOLAN, D. E. **Princípio de farmacologia: A base fisiopatológica da farmacoterapia**. 2. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2009.

GOMES, J. M. de O. et al. **A nova Lei Seca (Lei 12.760/12): análise e desafios para redução das mortes no trânsito brasileiro**. 2014. 40 f. Monografia (Título de Bacharel em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2014.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e PRF – Polícia Rodoviária Federal. Acidentes de trânsito nas rodovias federais brasileiras caracterização, tendências e custos para a sociedade. Relatório de Pesquisa. Brasília, 2015. Disponível em: <https://www.icict.fiocruz.br/sites/www.icict.fiocruz.br/files/IPEA%202015_relatorio_acidentes_transito.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2019

JUNIOR ANTONIASSI, G. et al. O uso de drogas por motoristas caminhoneiros e o comportamento de risco nas estradas. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**. Santa Cruz do Sul, v. 6, n. 4, 2016. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/7968>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

KNAUTH, D. R. et al. Manter-se acordado: a vulnerabilidade dos caminhoneiros no Rio Grande do Sul. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 5, p. 886-893, 2012.

LABORATÓRIO PSYCHEMEDICS. Quais drogas o exame toxicológico deve pesquisar nos motoristas? 2016. Disponível em: <<http://www.psychemedics.com.br/faq/drogas-exametoxicologico-motorista/>>. Acesso em: 20 set. 2017.

LIMA, E. H. et al. **Educação em Saúde e Uso de Drogas: Um Estudo Acerca da Representação das Drogas para Jovens em Cumprimento de Medidas Educativas**. 2013. Tese (Doutorado em Ciências na Área de Concentração Saúde Coletiva), Fundação Oswaldo Cruz, Centro de Pesquisa René Rachou, Belo Horizonte, 2013.

LIMA, L. **O mercado de trabalho dos motoristas de caminhão no Brasil: caracterização e avaliação do efeito de leis trabalhistas**. 101 f, 2018. Dissertação (Tese de Doutorado para obtenção do título de Mestre em Ciências), Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2018.

MACRAE, E. Antropologia: Aspectos Sociais, Culturais e Ritualísticos. In; Dependência de drogas, Seibel, S. D. e Toscano Jr., A., São Paulo, Editora Atheneu, 2001. p. 25-34. Disponível em: <http://www.neip.info/downloads/t_edw10.pdf>. Acesso em 18 jan. 2019.

MASSON, V. A.; MONTEIRO, M. I. Estilos de vida, aspectos de saúde e trabalho de motoristas de caminhão. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 4, p. 533-540, 2010

MEDEIROS, W. M. C. et. al. Perfil epidemiológico das vítimas de acidentes de trânsito atendidas num serviço público de emergência da região metropolitana de Natal/ RN. **HOLOS**, ano 33, v. 07, p. 213-224, 2017.

MUAKAD, Irene Batista. Anfetaminas e drogas derivadas. **Revista da Faculdade de Direito**, Universidade de São Paulo, v. 108, p. 545-572, 2013.

NASCIMENTO, E. C., et. al. Uso de álcool e anfetaminas entre caminhoneiros de estrada **Revista de Sade Pública**, v. 41, n. 5, p. 290-293, 2007.

NASCIMENTO, P. F.; JUNIOR ANTONIASSI, G. Implicações do uso de drogas e a condição de saúde dos caminhoneiros. **Revista Psicologia e Saúde em Debate**. 2016. Disponível em: <<http://psicodebate.dpgpsifpm.com.br/index.php/periodico/article/view/49>>. Acesso em: 18 out. 2018

ONU – Organização das Nações Unidas. **Segurança no Trânsito (2011 – 2020)**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/campanha/seguranca-transito/>>. Acesso em: 24 fev. 2018.

OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10: Descrições Clínicas e Diretrizes Diagnósticas**. Tradução: Dorgival Caetano, 1ªed. Porto Alegre: Artes Médicas, 69-82, 1993.

PINHEIRO, M. L., et al. Consumo de anfetaminas e álcool por caminhoneiros. **Revista de enfermagem UFPE online**. v. 9, n. 7, p. 8519-8522, 2015.

RIBEIRO, M. et al. Abuso e dependência da maconha. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 51, n. 5, p. 247-249, 2005.

ROCHA, C. F. **O Transporte de Cargas no Brasil e sua Importância para a Economia**. 2015. 71 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Ciências Econômicas). Departamento de Ciências Administrativas, Contábeis, Econômicas e da Comunicação (DACEC), Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2015.

SANTOS, A. M. S. et al. Uso de drogas por caminhoneiros que trafegam na rodovia BR-153. **Revista Médica de Minas Gerais**. v. 27 p. 27-30, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20170052>. Acesso em 11 jan. 2019

SANTOS, T. C. et al. **As repercussões administrativas de conduzir veículo automotor sob a influência de álcool**: um estudo sobre o confronto entre o princípio da segurança viária e as garantias do processo acusatório. 2019.

SENAD - Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas e IME-USP - Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo. **Relatório brasileiro sobre drogas**. Organizadores: Paulina do Carmo Arruda Vieira Duarte; Vladimir de Andrade Stempliuk e Lúcia Pereira Barroso. SENAD, 2009. Disponível em: <www.senad.gov.br>. Acesso em 17 jan. 2019.

SINAGAWA, D.M. **Uso de substâncias psicoativas por motoristas profissionais no Estado de São Paulo**. 100 f., 2015. Dissertação (Mestrado em Ciências), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

SOUZA, J. C. Et al. Sono, qualidade de vida e acidentes em caminhoneiros brasileiros e portugueses. **Psicologia em estudo**, v. 13, n. 3, p. 429-436, 2008.

TAKITANE, J. et al. Uso de anfetaminas por motoristas de caminhão em rodovias do Estado de São Paulo: um risco à ocorrência de acidentes de trânsito? **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 5, p. 1247-1254, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v18n5/09.pdf>>. Acesso em 10 jan. 2019.

TJMT – Tribunal de Justiça do Mato Grosso. **Exame toxicológico de larga janela de detecção**. Disponível em: <http://www.tjmt.jus.br/INTRANET.ARQ/CMS/GrupoPaginas/105/974/Exame_Toxicologico_de_Larga_Janela_de_Deteccao.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2019.

Na página <<http://www.tjmt.jus.br/>>. Caminho: Comissão Especial Sobre Drogas Ilícitas > Gestão Judiciária > Exame toxicológico de larga janela de detecção.

TSANACLIS, L. M.; WICKS, J. F. C.; CHASIN, A. A. M. Análises de drogas em cabelos ou pêlos. **Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade**, v. 4, n. 1, p. 8-48, 2011.

UNODC – Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crimes. **Relatório Mundial sobre drogas 2017**. Brasília (DF), 2017.

9. APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO PARA LEVANTAMENTO DO USO DE DROGAS POR MOTORISTA DE CAMINHÃO EM ANÁPOLIS



FACULDADE DE MEDICINA
Avenida Universitária Km. 3,5 – Cidade Universitária, Anápolis - GO, 75083-515

QUESTIONÁRIO PARA LEVANTAMENTO DO USO DE DROGAS EM MOTORISTA DE CAMINHÃO DE ANÁPOLIS

Data ____/____/____

Data de nascimento: ____/____/____	Sexo: M () F ()
Idade:	
Escolaridade: Fundamental () / Médio () / Superior ()	
Raça ou cor: Branca () / Preta () / Parda () / Amarela () / Indígena () / Outras:	
Estado civil: Solteiro () / Casado () / Viúvo (a) () / Desquitado ()	
Religião:	
Trabalha com carteira assinada? Sim () Não ()	Há quantos anos dirige?
Tipo de categoria da habilitação: D () / E ()	
Tipo de veículo que dirige:	
Quantidade de horas que trabalha por dia:	
Quantidade de quilômetros que dirige/ roda por dia:	

RELACIONADO A DROGAS

Já usou drogas alguma vez na vida? Sim () Não ()
Usou drogas nos últimos 3 meses? Sim () Não ()
Fuma cigarro (tabaco)? Se sim, quantos por dia?
Experimentou bebida alcoólica alguma vez na vida? Sim () Não ()
Faz uso de bebida alcoólica? Sim () Não () Se sim, quantas vezes por semana?
Experimentou maconha alguma vez na vida? Sim () Não ()
Fuma maconha regularmente? Sim () Não ()
Experimentou crack alguma vez na vida? Sim () Não ()
Usa crack regularmente? Sim () Não ()
Experimentou cocaína alguma vez na vida? Sim () Não ()
Usa cocaína regularmente? Sim () Não ()
Experimentou anfetamina alguma vez na vida? Sim () / Não ()
Usa regularmente anfetamina? Sim () / Não ()
Usou drogas quando estava trabalhando / dirigindo? Sim () / Não ()
Usou drogas para se sentir melhor / prazer? Sim () / Não ()
Conhece algum amigo caminhoneiro ou no trabalho que usa regularmente drogas? Sim () / Não () . Se sim para pergunta anterior, quantos?
Conhece a lei 13.103 (Lei do caminhoneiro) ou já ouviu falar? Sim () / Não ()

RELACIONADO AO TRANSITO

Já ocorreu algum acidente de trânsito com você? Sim () / Não ()
Já ocorreu acidente de trânsito quando estava trabalhando/ dirigindo? Sim () / Não ()
Já houve vítima fatal/ morte quando ocorreu acidente com você? Sim () / Não ()
Conhece algum amigo caminhoneiro que se acidentou no trabalho dirigindo? Sim () / Não ()
Se sim para pergunta anterior. Quanto amigos se acidentou ?

Comentário que deseja fazer a cerca do questionário:

**MUITO OBRIGADO (A) PELA SUA COLABORAÇÃO!
(NÃO SE ESQUEÇA DE PEDIR QUE O CAMINHONEIRO ASSINE O TERMO DE
CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO. DÊ UMA CÓPIA A ELE!)**

10. APÊNDICE 2 – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS



FACULDADE DE MEDICINA
Avenida Universitária Km. 3,5 – Cidade Universitária, Anápolis - GO, 75083-515
INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Quais drogas estão presentes no exame toxicológico?

Cocaína e derivados () sim () não

Maconha e derivados () sim () não

Anfetaminas () sim () não

Metanfetaminas () sim () não

Ecstasy (MDMA) () sim () não

Ecstasy (MDA) () sim () não

Opiáceo, incluindo codeína, morfina e heroína () sim () não

Anfepramona (rebite) () sim () não

Mazindol (rebite) () sim () não

Femproporex (rebite) () sim () não

11. ANEXO 1



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DETECÇÃO DO USO DE DROGAS POR CAMINHONEIROS DURANTE A RENOVAÇÃO DA CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO

Pesquisador: Andreia Moreira da Silva

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 89393018.9.0000.5076

Instituição Proponente: ASSOCIACAO EDUCATIVA EVANGELICA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.839.935

Apresentação do Projeto:

De acordo com Parecer Número: 2.684.026.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo primário:

Este trabalho tem como objetivo verificar quais são as drogas mais frequentes entre os caminhoneiros e qual é o perfil dos caminhoneiros que se submetem ao exame toxicológico.

Objetivos Secundários:

Identificar se os motoristas consideram que a lei repercutiu em cessação ou diminuição do uso de drogas;

Identificar o perfil sócio demográfico do caminhoneiro que se submete ao exame toxicológico;

Identificar as drogas relatadas nos exames toxicológicos;

Identificar se houve conscientização dos caminhoneiros quanto aos malefícios causados pelo uso de drogas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com Parecer Número: 2.684.026.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O protocolo de pesquisa encontra-se de acordo com a Resolução 466/12 do CNS, não

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 75.083-515

UF: GO

Município: ANAPOLIS

Telefone: (62)3310-6736

Fax: (62)3310-6636

E-mail: cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 2.839.935

apresentando nenhum óbice ético para sua execução.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

De acordo com as recomendações previstas pela RESOLUÇÃO CNS N.466/2012 e demais complementares o protocolo permitiu a realização da análise ética. Todos os documentos listados abaixo foram analisados.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pendência A - Quanto aos documento Projeto detalhado e Plataforma Brasil:

1 - No item PROCEDIMENTOS REALIZADOS PARA A COLETA DE DADOS, descrever em que momento serão analisados "os resultados liberados pelo laboratório" (No próprio laboratório ou após a entrega ao participante da pesquisa?).

ANÁLISE: Foi acrescentado nos documentos TCC.doc e PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1133478.pdf, o trecho a seguir: "Dados referentes ao tipo droga utilizada será retirado do exame toxicológico, com autorização do participante da pesquisa, no momento da entrega dos resultados ao participante". PENDÊNCIA ATENDIDA.

2 - Apresentar os critérios de inclusão e exclusão do estudo.

ANÁLISE: Foi acrescentado nos documentos TCC.doc e PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1133478.pdf os critérios de inclusão e exclusão, onde no documento TCC.doc, lê-se: Item 7.8. CRITÉRIO DE INCLUSÃO DA AMOSTRA: Estar renovando a carteira D de motorista. Aceitar participar da pesquisa e assinar o TCLE. E 7.9 CRITÉRIO DE EXCLUSÃO DA AMOSTRA: Não assinar o TCLE, preencher o questionário de forma inadequada ou incompleta. PENDÊNCIA ATENDIDA.

Pendência B - Quanto ao documento TCLE:

1 - Acrescentar os telefones dos pesquisadores (inclusive para ligações a cobrar).

ANÁLISE: Foi acrescentado no documento tclenovo.docx o trecho a seguir: " Você pode contatar os pesquisadores pelo telefone: (9090) 992444580". PENDÊNCIA ATENDIDA.

2 - Esclarecer ao participante como os pesquisadores terão acesso aos exames toxicológicos (no próprio laboratório? ou através do participante da pesquisa?).

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5	CEP: 75.083-515
Bairro: Cidade Universitária	
UF: GO	Município: ANAPOLIS
Telefone: (62)3310-6736	Fax: (62)3310-6636
	E-mail: cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 2.839.935

ANÁLISE: Foi acrescentado nos documentos TCC.doc e PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1133478.pdf, o trecho a seguir: "Os exames toxicológicos serão cedidos pelo participante da pesquisa no momento da entrega dos resultados". **PENDÊNCIA ATENDIDA.**

Pendência C - Caso os dados dos exames sejam coletados no próprio laboratório, apresentar o Termos de Autorização de Manuseio de Dados, assinado e carimbado pela instituição co participante.

ANÁLISE: O pesquisador esclareceu que os resultados dos exames serão coletados diretamente com os participantes da pesquisa. **PENDÊNCIA ATENDIDA.**

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa - CEP UniEVANGÉLICA, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/2012, manifesta-se por aprovar o presente projeto.

Solicitamos ao pesquisador responsável o envio do RELATÓRIO FINAL a este CEP, via Plataforma Brasil, conforme cronograma de execução apresentado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1133478.pdf	27/06/2018 09:01:39		Aceito
Outros	cartadeencaminhamento.docx	27/06/2018 09:00:58	Andreia Moreira da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tclenovo.docx	26/06/2018 15:30:12	Andreia Moreira da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCC.doc	26/06/2018 15:25:41	Andreia Moreira da Silva	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	11/05/2018 09:41:19	Andreia Moreira da Silva	Aceito
Outros	Coparticipa.pdf	11/05/2018 09:13:22	Andreia Moreira da Silva	Aceito

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 75.083-515
 UF: GO Município: ANAPOLIS
 Telefone: (62)3310-8736 Fax: (62)3310-8838 E-mail: cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 2.839.935

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ANAPOLIS, 23 de Agosto de 2018

Assinado por:

Cristiane Martins Rodrigues Bernardes
(Coordenador)

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 75.083-515

UF: GO

Município: ANAPOLIS

Telefone: (62)3310-6736

Fax: (62)3310-6636

E-mail: cep@unievangelica.edu.br