



FAPAC – FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
ITPAC PORTO NACIONAL – INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE
ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
COORDENAÇÃO DE MEDICINA

LEON ALVES TEIXEIRA DE MIRANDA
LUIZ ALBERTO FIDEL MATOS

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CAMINHONEIROS QUE TRAFEGAM NO
ESTADO DO TOCANTINS: ANÁLISE DA PRESSÃO ARTERIAL, GLICEMIA
E OBESIDADE

PORTO NACIONAL

2019

LEON ALVES TEIXEIRA DE MIRANDA

LUIZ ALBERTO FIDEL MATOS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CAMINHONEIROS QUE TRAFEGAM NO
ESTADO DO TOCANTINS: ANÁLISE DA PRESSÃO ARTERIAL, GLICEMIA
E OBESIDADE**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Medicina da
FAPAC – Faculdade Presidente
Antônio Carlos ITPAC Porto
Nacional, como requisito parcial de
avaliação da TCC 1.

Orientador: Guilherme Vaz Burns

PORTO NACIONAL

2019

LEON ALVES TEIXEIRA DE MIRANDA

LUIZ ALBERTO FIDEL MATOS

Projeto de pesquisa submetido ao apresentado ao Curso de Medicina da FAPAC Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, com requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

PROFº. ORIENTADOR
GUILHERME VAZ BURNS

PROFESSOR EXAMINADOR I
LETÍCIA CAMARGO GODINHO GUIMARÃES

PROFESSOR EXAMINADOR II
THOMPSON DE OLIVEIRA TURÍBIO

PORTO NACIONAL – TO

2019

RESUMO

O perfil epidemiológico dos caminhoneiros que trafegam no Estado do Tocantins com análise da pressão arterial, glicemia e obesidade, é um assunto de extrema importância, tendo em vista que, estas são doenças de grande prevalência nacional. Uma vez que, os caminhoneiros têm pouca assistência na saúde, devido a carga horária extensa e a baixa adesão aos cuidados, deve-se então dar a devida atenção aos fatores que influenciam nas patologias citadas. Este estudo é pouco recorrente na literatura, principalmente quando a discussão é levada ao nível do Estado do Tocantins. O estudo será realizado no posto do Trevo, em Porto Nacional, onde se concentram todos os dias centenas de caminhoneiros, para isso será utilizado um questionário abordando as principais questões sobre o estilo de vida dos caminhoneiros, além de aferir, comparar e analisar os parâmetros epidemiológicos em questão. Tendo em mãos os dados epidemiológicos e os dados sobre o estilo de vida deles, pode-se facilmente traçar novas estratégias para ampliar os cuidados aos caminhoneiros na atenção básica. O objetivo deste trabalho é compreender de que forma os hábitos de vida dos caminhoneiros podem interferir na saúde e no trabalho do caminhoneiro levando em consideração a hipertensão, glicemia e a obesidade.

Palavras-chave: Hipertensão. Glicemia. Obesidade. Epidemiologia.

ABSTRACT

The epidemiological profile of the truck drivers who travel in the state of Tocantins, with an analysis of blood pressure, blood glucose and obesity, is a matter of extreme importance, considering that these diseases are of great national prevalence. Since truck drivers have little health care because of the extensive workload and poor adherence to care, then due attention should be given to the factors that influence the pathologies cited. This study is not very recurrent in the literature, especially when the discussion is taken to the level of the State of Tocantins. The study will be carried out at the Trevo station in Porto Nacional, where hundreds of truck drivers are concentrated every day. A questionnaire will be used to address the main questions about truckers' lifestyle, as well as benchmark, compare and analyze the parameters concerned. Having epidemiological data and their lifestyle data handy, one can easily devise new strategies to extend trucker care in basic care. The objective of this study is to understand how the truck drivers' life habits can interfere with the trucker's health and work, taking into account hypertension, glycemia and obesity.

Keywords: Hypertension. Glycemia. Obesity. Epidemiology.

HAS- Hipertensão Arterial Sistêmica.
CNT- Confederação Nacional dos Transportes.
IMC- Índice de Massa Corporal.
AVE- Acidente Vascular Encefálico.
IAM- Infarto Agudo do Miocárdio.
IC- Insuficiência Cardíaca.
DAP- Doença Arterial Periférica.
DRC- Doença Renal Crônica.
SBC- Sociedade Brasileira de Cardiologia.
DCV- Doença Cardiovascular.
VIGITEL- Vigilância de Fatores de Riscos e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.
INMETRO- Instituto Nacional de Metrologia.
PA- Pressão Arterial.
PAS- Pressão Arterial Sistólica.
PAD- Pressão Arterial Diastólica.
MAPA- Medição Ambulatorial de Pressão Arterial.
DM- Diabetes Mellitus.
ADA- American Diabetes Association.
TOTG- Teste Oral de Tolerância à Glicose.
OMS- Organização Mundial da Saúde.
RCQ- Relação Circunferência Abdominal Quadril.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
1.2 HIPÓTESE	8
1.3 JUSTIFICATIVA	8
2 OBJETIVOS.....	9
2.1 OBJETIVO GERAL	9
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
3.1 HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA	10
3.2 DIABETES.....	14
3.3 OBESIDADE	17
4 METODOLOGIA	21
5 DELINEAMENTO DA PESQUISA	22
6 ASPECTOS ÉTICOS	23
7 DESFECHO	24
8 CRONOGRAMA	25
9 ORÇAMENTO	26
REFERÊNCIAS.....	27
APÊNDICES	29

1 INTRODUÇÃO

A saúde é o maior patrimônio para o desenvolvimento social, econômico e pessoal, assim como uma fundamental dimensão da qualidade de vida. Apresentando alterações importantes no quadro de morbimortalidade, o Brasil tem passado por mudanças no perfil epidemiológico da população. Doenças cardiovasculares representavam, em meados do séc. XX, menos de 10% das mortes registradas, enquanto que, hoje, elas são responsáveis por mais de 50%. (ALESSI; ALVES, 2015)

Seguindo as tendências na alteração do perfil epidemiológico, outro ponto de atenção em saúde fundamental, é a questão da diabetes e da obesidade. Em 2015, a Federação Internacional de Diabetes, estimou que 8,8% da população mundial com 20 a 79 anos de idade vivia com diabetes. Se as proporções se mantiverem, o número de indivíduos com diabetes foi projetado para ser superior a 642 milhões em 2040.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017).

O aumento da prevalência de doenças como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), diabetes e obesidade está ligada a diversos fatores, como: transição epidemiológicas, transição nutricional, maior frequência de estilo de vida sedentário, maior frequência de excesso de peso, crescimento e envelhecimento populacional e também, a maior sobrevida de pessoas com diabetes. Estima-se que a glicemia elevada seja o terceiro fator de risco, em relevância, da causa de mortalidade prematura, superada apenas por pressão arterial aumentada e uso de tabaco.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Entre vários aspectos socioeconômicos, a escolaridade tem sido apontada como importante fator determinante da saúde. A baixa escolaridade está presente em diversas pesquisas realizadas com motoristas de caminhão. (GIROTTTO et al., 2016). A Confederação Nacional dos Transportes (CNT) mostrou que 29% do total de caminhoneiros têm 2º Colegial Completo e 20,5% têm apenas o 1º Grau do Ginásio Incompleto.(CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES, 2019).

O trabalho como caminhoneiro pode acarretar em prejuízos à saúde, pois favorece a adesão de estilos de vida pouco saudáveis como sedentarismo, inadequados hábitos alimentares, sobrepeso, uso de álcool e tabaco, drogas ilícitas entre outros.(PENTEADO et al., 2008). Dessa maneira fica, evidente, que essa classe

de trabalhadores merece uma atenção maior para os cuidados com sua saúde. Estabelecer perfil epidemiológico prevalente e analisar os índices de pressão, glicemia e de Índice de Massa Corporal (IMC) dos motoristas de caminhão é fundamental para traçar um plano de intervenção para melhorar a saúde do trabalhador motorista que trafega no estado do Tocantins.(KOLHS et al., 2017).

1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

De que forma o estilo de vida dos caminhoneiros, influencia e interfere no perfil glicêmico, cardíaco e no IMC? E, de que forma isso prejudica a atividade do profissional no dia a dia?

1.2 HIPÓTESE

O estilo de vida dos caminhoneiros, são fatores importantes que influenciam e interferem diretamente no perfil glicêmico, cardíaco e no IMC.

1.3 JUSTIFICATIVA

Tendo em vista a importância de incluir o homem nas políticas de saúde, faz-se necessário esse estudo voltado para a saúde do homem no que tange as doenças cardiovasculares, diabetes e obesidade, bem como estimular e mostrar a relevância da busca aos serviços de saúde. Uma vez que a vulnerabilidade do homem, decorrente das elevadas taxas de morbimortalidade, ocorre devido à pouca procura pelos serviços médicos de prevenção e promoção de saúde, o que acarreta no agravamento e maiores danos à saúde, que leva a procurar atendimento ambulatorial e hospitalar e, conseqüentemente, maiores gastos para os serviços públicos de saúde.(FIGUEIREDO, 2005). A Confederação Nacional dos Transportes (CNT) demonstrou ainda que, apenas 42,6% dos motoristas de caminhão procuram profissionais da saúde para prevenção.(CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES, 2019).

Vale ressaltar ainda que, ao estabelecer os parâmetros abordados, pode-se traçar novas estratégias públicas de saúde direcionada para esses profissionais pouco assistidos.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Compreender de que forma os hábitos de vida dos caminhoneiros podem interferir na sua saúde e no seu trabalho como caminhoneiro, levando em consideração a hipertensão, glicemia e a obesidade.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comparar a carga horária de tráfego e quilômetros rodados com a qualidade de vida em geral.
- Identificar qual a principal queixa de saúde dos motoristas.
- Analisar a alimentação quanto perfil de alimentos, quantidade e quantas vezes ao dia.
- Analisar os índices de Pressão Arterial, Glicemia e IMC.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Hipertensão arterial sistêmica (HAS) é condição clínica multifatorial que se caracteriza pela elevação sustentada dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90mmHg. Tem grande associação com acontecimentos como morte súbita, acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio (IAM), insuficiência cardíaca (IC), doença arterial periférica (DAP) e doença renal crônica (DRC), fatal e não fatal.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), no Brasil, a HAS atinge 32,5% (36 milhões) de indivíduos adultos, mais de 60% dos idosos contribuindo direta ou indiretamente para 50% das mortes por doenças cardiovasculares (DCV). Dentre estes índices de mortalidade, análises mostram que o sexo masculino é o mais vulnerável às doenças cardiovasculares, embora se trate de agravos crônicos e doenças graves esta população morre mais cedo do que a feminina.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016). Em pesquisa realizada pela Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) entre adultos com 18 a 29 anos, o índice de hipertensão autoreferida foi 2,8%; de 30 a 59 anos, 20,6%; de 60 a 64 anos, 44,4%; de 65 a 74 anos, 52,7%; e ≥ 75 anos, 55%.(KOLHS et al., 2017).

Em 2015 havia cerca de 1,2 milhões de caminhoneiros. Em pesquisa realizada pela Confederação Nacional do Transporte (CNT), 56,4% dos caminhoneiros tem HAS.(ARAÚJO et al., 2015). Considerando-se que, esta é uma doença “silenciosa”, pois, cursa a maior parte do tempo de maneira assintomática, muitos caminhoneiros desconhecem que são hipertensos. Haja vista que, a média de idade dos caminhoneiros é de 44,8 anos e é na faixa etária de 30 a 59 anos que apresenta um elevado índice de hipertensão autoreferida, ambos os dados devem se correlacionar. (PESQUISA CNT PERFIL DOS CAMINHONHEIROS, 2019).

O aumento na expectativa de vida da população que é hoje de 74,9 anos, aumento na população de idosos ≥ 60 anos de 6,7% para 10,8% na última década está intimamente ligada a prevalência de HAS. Além da idade da população, outro fator de risco fundamental para a manutenção da doença de agravo crônico é o sexo

e a etnia. Apesar de apresentar maior prevalência no sexo masculino, o de maior fator de risco para HAS é o feminino. Quando ligada a etnia pessoas de raça negra/cor preta tem maior prevalência.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

A obesidade é outro fator de risco importante no que tange a HAS, uma vez que, esta é seis vezes maior em obesos do que em não obesos e para cada 10% de aumento no peso corporal há um aumento de 20% na incidência de doença coronariana.(CAVAGIONI; PIERIN, 2010). Outros fatores de risco importantes são a ingestão de sal, álcool e sedentarismo, que estão intimamente ligados aos hábitos de vida dos caminhoneiros. Além disso, os fatores socioeconômicos e genéticos também podem aumentar a probabilidade de hipertensão.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Na avaliação do paciente com hipertensão arterial sistêmica (HAS) é fundamental realizar a confirmação do diagnóstico, a suspeição e identificação de causa secundária, além da avaliação de risco CV. Faz parte da avaliação o emprego da técnica correta, instrumentos calibrados, validados e aprovados pelo Instituto Nacional de Metrologia (INMETRO).(SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

A pressão arterial (PA) deve ser aferida no braço, devendo-se utilizar manguito adequado à sua circunferência. O procedimento deve ser realizado toda avaliação por médicos de qualquer especialidade ou profissionais de saúde devidamente qualificados.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Assim, como preconizado na 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, o procedimento para medir a PA requer: o preparo do paciente, deixando-o calmo em repouso de 3 a 5 minutos; certificar-se que o paciente não está com a bexiga cheia; não praticou exercícios físicos há pelo menos 60 minutos; não ingeriu álcool, café ou alimentos; não fumou nos 30 minutos anteriores; as pernas do paciente devem descruzadas com o braço na altura do coração. A técnica para a realização de aferição consiste em: determinar a circunferência do braço; selecionar manguito, sem folgas, 2 a 3 centímetros a cima da fossa cubital; centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial; estima o nível de pressão arterial sistólica (PAS) pela palpação do pulso radial; palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva; inflar

rapidamente até ultrapassar 20 a 30mmHg o nível estimado da PAS obtido pela palpação; proceder a deflação lentamente (velocidade de 2mmHg por segundo); determinar a PAS pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação; determinar a PAD no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff); auscultar cerca de 20 a 30mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder a deflação rápida e completa; se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a PAD no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da PAS/PAD/zero; informar o valor de PA obtido para o paciente; Anotar os valores exatos sem “arredondamentos” e o braço em que a PA foi medida.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Realizado então o exame físico e a aferição utilizando-se da técnica correta, faz-se fundamental a análise e interpretação dos resultados. Contudo para a confirmação o diagnóstico, é necessário utilizar duas ou mais medidas dentro e fora do consultório, seja por Medição Ambulatorial de Pressão Arterial (MAPA) ou Medição Residencial de Pressão Arterial por 24 horas. Após a realização das aferições se: $PA \leq 120 \times 80 \text{ mmHg}$ paciente é classificado como normotenso; PAS estiver entre 121 e 139mmHg ou PAD estiver entre 81 e 89mmHg paciente é classificado como pré-hipertenso; porém se $PA > 140 \times 90 \text{ mmHg}$ paciente é classificado como hipertenso.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Após o diagnóstico é importante dar início às medidas terapêuticas necessárias para reduzir os níveis pressóricos. Inicialmente e de preferência o tratamento encabeçado é não medicamentoso, que consiste no controle: do peso corporal; aspectos nutricionais ligados ao padrão alimentar, redução do consumo de sódio, consumo de ácidos graxos insaturados, fibras, oleaginosas, laticínios e vitamina D, alho; atividade física e exercícios físicos, cessação do tabagismo e etilismo.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

O controle do peso corporal é fundamental no controle da pressão arterial, a cada 5% de perda ponderal pode ocorrer 20%-30% de diminuição na PA, o ideal seria manter o Índice de Massa Corporal abaixo (IMC) de 25 Kg/m^2 até os 65 anos de idade, tendo em vista que cerca de 82% dos caminhoneiros apresentam IMC acima de 25 Kg/m^2 e um pouco mais de 86,8% tem mais de 65 anos.(CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES, 2019).

A taxa de consumo de sódio na dieta básica do brasileiro é altíssima, cerca de 11,4g/dia, enquanto o preconizado é no máximo 2g/dia.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016). Comidas de restaurantes às margens das rodovias não são fiscalizadas com tanto rigor, muitas vezes a quantidade de sódio por kilo de alimento permitido é dezenas de vezes maior, o que contribui para a manutenção do alto índice de hipertensão no meio dos motoristas de caminhão.(CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES, 2019).

O consumo de ácidos graxos insaturáveis é indispensável, ele está intimamente ligado a diminuição da PA. Além dos ácidos graxos insaturáveis, o consumo de Fibras, Oleaginosas, Laticínios e vitamina D é fundamental e não no combate a hipertensão arterial uma vez que ele altera os índices endócrinometabólicos.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

O alho é outro ator importante na luta contra o aumento da PA, além de um ótimo substituto como tempero para auxiliar na redução de sódio na dieta, o alho é rico em substâncias bioativas que combatem o aumento pressórico.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

A atividade física é qualquer atividade que se faz com o corpo que eleva o metabolismo e o consumo de calorias. Na contramão das atividades físicas está a inatividade física, ou melhor, o sedentarismo, considerado um problema importante de saúde pública, pois está relacionado com a redução do tempo sentado. Dessa maneira, é recomendado a redução do tempo sentado, levantando a cada 30 minutos sentados por pelo menos 5 minutos. Somado a isso, a atividade física é um aliado importante para a prevenção e controle da hipertensão arterial. A sociedade brasileira de cardiologia, preconiza realizar, no mínimo 30 minutos por dia de atividade física moderada, de forma contínua ou acumulada em 5 a 7 dias da semana.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

O desafio do tratamento para os caminhoneiros se encontra no estilo de vida, uma vez que, o caminhoneiro passa a maior parte do seu dia sentado dirigindo em média 11, 5 horas por dia, o que corrobora para o aumento do peso e sedentarismo. Muitas vezes o caminhoneiro não consegue manter uma alimentação adequada, já que 73,8% dos caminhoneiros costumam realizar suas refeições em restaurantes na

beira das rodovias, onde o controle de consumo de sódio, triglicerídeos e outros alimentos é baixo.(CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES, 2019).

3.2 DIABETES

A Diabetes se trata de uma síndrome metabólica caracterizada pela hiperglicemia persistente, decorrente de um déficit na produção de insulina ou pela incapacidade de sua ação, que favorece complicações significativas para a saúde do indivíduo. Por isso, se trata de uma complexa doença crônica que requer cuidados médicos contínuos com estratégias de redução de riscos multifatoriais, além do controle de glicemia. Existem evidências importantes que apoiam uma série de ações para melhorar os resultados da diabetes.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES 2017).

Esta síndrome apresenta uma grande quantidade de variáveis para definir os mecanismos etiológicos, o que torna visível a dificuldade do estudo epidemiológico. Porém os mecanismos mais abordados são os genéticos, ambientais e imunológicos, que possuem papel importante na fisiopatogênese, na clínica e complicações crônicas.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES 2017).

Por isso, a Diabetes Mellitus se tornou um importante problema de saúde pública no Brasil. Estudos recentes da Sociedade Brasileira de Diabetes mostram em pesquisa feita com servidores públicos na faixa etária de 35 a 74 anos prevalência de 20% em que aproximadamente 50% dos casos não eram diagnósticos prévios. Em 2013 o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e Ministério da Saúde, em pesquisa, avaliou que 6,2% da população brasileira com 18 anos ou mais referiu diagnóstico médico de diabetes sendo 1,6% maior em mulheres.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES 2017).

Os profissionais motoristas são um grupo especial tendo em vista que fazem parte de uma categoria com grande vulnerabilidade em relação a obesidade e ao sedentarismo, que são fatores importantes e determinantes para a incidência e prevalência de diabetes nesta profissão. A Confederação Nacional dos Transportes em pesquisa sobre o Perfil dos Caminhoneiros revelou que, entre os principais problemas de saúde que atingem a categoria está a diabetes com 18% do total de

caminhoneiros, atrás apenas de hipertensão arterial sistêmica com 56,4% de incidência.(CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES, 2019).

A elevação da incidência de Diabetes Mellitus está intimamente ligada a diversos fatores, como: a rápida urbanização, transição nutricional, elevada frequência de estilo de vida sedentário, excesso de peso crescimento e envelhecimento populacional. As combinações destes fatores corroboram para a manutenção dos altos índices de incidência e prevalência da diabetes. Os fatores causais de Diabetes, sejam eles, genéticos, biológicos e ambientais ainda não são completamente conhecidos.(WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018).

A rápida urbanização alterou intensamente e subitamente os hábitos de vida. Com os avanços da tecnologia e o controle da energia elétrica, mecânica e hidráulica os comportamentos mudaram favorecendo o estilo de vida sedentário, aumentando a oferta nutricional, aumento de peso e ampliando a taxa de crescimento e envelhecimento populacional.(MACIEL, 2017).

Indo ao encontro destes fatores de risco se encontram os profissionais de transporte de cargas. As elevadas cargas e os processos de trabalho insalubres e perigosos, equipamentos, ambientes de trabalho inóspitos, alta carga horária de trabalho e quilômetros rodados corroboram para a manutenção do alto índice de diabetes entre os caminhoneiros.(RIBEIRO; NUNES; OLIVEIRA, 2017). Segundo a Confederação Nacional dos Transportes os caminhoneiros rodam em média 11,5 horas por dia, e rodam cerca de 9.561,3km por mês, contribuindo para uma taxa altíssima de sedentarismo e aumento da massa ponderal.(CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES, 2019).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes é conhecido hoje vários tipos de Diabetes Mellitus (DM), os principais e mais conhecidos são: DM tipo1, tipo 2 e gestacional. Porém, as síndromes importantes para esse projeto são DM tipo 1 e 2.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES 2017).

A Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM tipo1) apresenta ainda dois subtipos: tipo 1A e 1B. O DM tipo 1A é causado por uma deficiência de insulina por destruição autoimune das células β pancreáticas comprovada por exames laboratoriais. Já o DM tipo 1B, ou idiopático, é causado pela deficiência de insulina de natureza idiopática, pois os

mecanismos ainda não são completamente esclarecidos.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES 2017).

Contudo, o tipo de DM mais importante é o tipo 2, responsável por 90% a 95% dos casos totais de diabetes, cujo desenvolvimento se dá por vários fatores, envolvendo principalmente os componentes genéticos e ambientais. É causado pela perda progressiva de secreção insulínica combinada com resistência periférica à insulina. É uma síndrome altamente relacionada ao aumento de peso. É fundamental a realização do rastreamento da DM2 mesmo em indivíduos assintomáticos, conforme o proposto pela *American Diabetes Association* (ADA). Indivíduos com idade superior a 45 anos, com sobrepeso ou obesidade e que possuem mais de um fator de risco para DM como: pré-diabetes; história familiar de DM; história de doença cardiovascular; hipertensão arterial; HDL<35 e/ou triglicérides >250mg/dL; sedentarismo.(AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019).

Após o rastreamento é fundamental o diagnóstico para o início precoce do tratamento visando diminuir as complicações crônicas da diabetes. A melhor maneira de realizar o diagnóstico da diabetes é com base nos critérios de glicose plasmática. Portanto, devem ser analisados: glicemia em jejum, teste oral de tolerância à glicose (TOTG), hemoglobina glicada e glicose ao acaso. Após a realizados os testes, os critérios diagnósticos para DM recomendados pela ADA e pela SBD são os valores de glicemia ≥ 126 mg/dL após 8 horas de jejum calórico, enquanto, a glicose 2 horas após o consumo de 75g de glicose (TOTG) deve ser ≥ 200 mg/dL, já a glicose ao acaso ≥ 200 mg/dL com sintomas inequívocos de hiperglicemia e a hemoglobina glicada (HbA1c) $\geq 6,5\%$.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017).

Tendo em vista que 79,5% dos motoristas de caminhão se encontram acima do peso, segundo a Confederação Nacional dos Transportes, eles fazem parte de um importante grupo de risco que deve fazer o rastreamento da Diabetes Mellitus.(CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES, 2019). Uma vez que, foi demonstrado, em pesquisa da Associação Brasileira de Acidentes e Medicina de Tráfego, que motoristas com história prévia de hipoglicemias graves nos últimos 12 meses se envolvem em acidentes automobilísticos mais frequentemente que pessoas que não apresentaram estes eventos. Dessa maneira, o rastreamento dessa população tem forte evidência para evitar, além das complicações próprias da síndrome, acidentes em rodovias que podem colocar em risco a vida de

terceiros.(ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ACIDENTES E MEDICINA DE TRÁFEGO, 2004).

O tratamento do paciente com diabetes mellitus (DM) se dá basicamente por meio de orientações gerais sobre os aspectos nutricionais e mudanças no estilo de vida. A terapia nutricional é descrita, desde a descoberta da DM, como fundamental para o sucesso do controle glicêmico e das complicações decorrentes. De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes o controle metabólico é apontado como o principal meio de manejar a doença e suas complicações, uma vez que, a DM é fator de risco para doenças cardiovasculares, doenças renais, dislipidemia, retinopatia e outras. Além disso, evidências científicas demonstram que a intervenção nutricional reduz significativamente a hemoglobina glicada no Diabetes Mellitus tipo 1 e no Diabetes Mellitus tipo 2.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017).

3.3 OBESIDADE

Definido pela OMS como uma condição crônica, a obesidade caracteriza-se como um acúmulo excessivo de gordura prejudicial à saúde. Nesse contexto, é estabelecido, ainda, como um dos fatores desencadeantes: alimentos gordurosos, processados e excesso de carboidratos, aliado ao sedentarismo. Tal resolução é utilizada como parâmetro pela Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica, para a constituição das Diretrizes Brasileira de Obesidade.(DIAS et al., 2017).

Diante do contexto social e político brasileiro, a questão nutricional da população, faz parte da agenda governamental desde 1930. Nesse contexto, a obesidade foi estabelecida pela OMS, nas últimas quatro décadas, como uma doença e ainda como um “problema de saúde pública” pelo Estado brasileiro. Essa prerrogativa do poder público, deve-se ao fato da obesidade estar correlacionado com outras doenças crônicas ou secundárias a ela.(DIAS et al., 2017).

De acordo com a última estimativa realizada no Brasil, entre os anos de 2010 a 2014, pelo Sistema de Vigilância de Fatores de Riscos e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), a incidência de obesidade teve um aumento de 15% para 18%, em ambos os sexos. Quando analisado em contexto mundial, a proporção no número de casos de obesidade se duplicou, entre os 1980 a

2014, de última datação da pesquisa da VIGITEL.(FERREIRA; SZWARCOWALD; DAMACENA, 2019).

Os estudos epidemiológicos realizados nesse dado intervalo de tempo, evidenciam a influência e importância da dieta nutricional no aumento da prevalência da obesidade no mundo. Essa patologia, em muito dos casos, está relacionada a diversas doenças crônicas, como a diabetes. Nesse contexto, estima-se que no Brasil, o número de homens obesos com diabetes seja o dobro quando comparado com homens magros/normais. Evidenciando assim, a importância do monitoramento da prevalência da obesidade no país, bem como os seus fatores de risco.(FERREIRA; SZWARCOWALD; DAMACENA, 2019).

O principal fator de risco para a obesidade é uma dieta alimentar desbalanceada, ou em excesso ou em longos espaços de tempo. Com advento da globalização e a popularização dos famosos Fast Foods, os hábitos alimentares tradicionais (arroz, feijão, carne e salada) têm sido trocados por sanduíches com carnes processadas, industrializadas e ricas em conservantes.(FERREIRA; SZWARCOWALD; DAMACENA, 2019).

Aliado ao fator nutricional, o sedentarismo ou prática insuficiente de exercícios físicos, tem contribuído para o aumento na prevalência e incidência da obesidade no Brasil e no Mundo. As várias horas na frente da TV, aparelhos smartphones, tablets e notebook, além da correria do dia a dia, influenciam diretamente na manutenção do peso.(FERREIRA; SZWARCOWALD; DAMACENA, 2019).

A classificação e diagnóstico de obesidade já bastante discutida na literatura. A aferição apenas da massa corporal é o mais tradicional, enquanto que, a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica, preconiza a realização das medidas antropométricas, onde é aferido e analisada a proporção de massa corporal e distribuição de gordura.(ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA, 2016).

O índice de massa corporal (IMC), é um dos principais métodos utilizados, considerado um bom indicador, porém, ele tem a desvantagem de não correlacionar o peso e altura com a gordura corporal. Contudo, é um teste simples, rápido e sem custo. É necessário lembrar que, há divergência em função do sexo, idade e etnia. O cálculo é realizado através da divisão do peso em quilograma pela altura em metros elevada ao quadrado, Kg/m^2 . A classificação ocorre da seguinte forma: $\text{IMC} < 18,5$ baixo peso; IMC entre 18,5 e 24,9 peso normal; IMC entre 25 e 29,9 sobrepeso; IMC

entre 30 e 34,9 obesidade grau I; IMC entre 35 e 39,9 obesidade grau II; IMC >40,0 obesidade grave de grau III.(ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA, 2016).

De acordo com a Confederação Nacional dos transportes, 0,3% dos caminhoneiros estão abaixo do peso, 17,4% com peso normal, 42,9% acima do peso, 27,5% com obesidade grau I, 8,6% com obesidade grau II e 0,5% com obesidade grau III.(CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES, 2019).

Em outra linha de classificação está a relação de circunferência abdominal/quadril (RCQ), para avaliar a obesidade central, além disso, é importante para a análise de riscos de comorbidades. O ponto de corte para a definição de obesidade pela circunferência abdominal é de 88cm para mulheres e 102cm para os homens, segundo a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica.(ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA, 2016).

A correlação entre a medida da circunferência abdominal com o IMC oferece de forma excelente uma avaliação de risco e ajuda para diminuir as limitações de cada avaliação. O tratamento base da obesidade se dá pela união do tratamento dietético à modificação de hábitos de vida que aumenta o gasto energético, promovendo um balanço calórico negativo. Para os caminhoneiros que possuem altas cargas horárias de trabalho é quase impossível a realização deste tratamento, uma vez que, eles passam a maior parte do dia sentados e as refeições às margens das rodovias não atendem às recomendações diárias nutricionais preconizadas pela Diretriz Brasileira de Obesidade.(ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA, 2016).

Hipertensão Sistêmica Arterial, Diabetes Mellitus e Obesidade compõem um grupo importante de doenças que são fatores de risco para outras que colocam em risco a vida do indivíduo. Estima-se que, no mundo, a hipertensão mata 9,4 milhões de pessoas por ano de doenças cardiovasculares, tais como acidente vascular cerebral e infarto do miocárdio.(ÀVILA et al. 2010). A diabetes, em 2016 foi a causa direta de 1,6 milhões de mortes. Em 2016, mais de 1,9 bilhão de adultos, com 18 anos ou mais, apresentavam excesso de peso. Destes, mais de 650 milhões eram

obesos, sendo um dos principais fatores de risco para hipertensão e diabetes.(WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018).

4 METODOLOGIA

Será realizado um estudo do tipo descritivo no qual será analisado o perfil epidemiológico dos caminhoneiros que trafegam no Estado do Tocantins, analisando a pressão arterial, glicemia e IMC daqueles. Apresenta ainda uma natureza de caráter quantitativa onde poder-se-á: comparar a carga horária de tráfego com a qualidade de vida dos caminhoneiros em geral; identificar qual a principal queixa de saúde dos motoristas; analisar a alimentação quanto à qualidade, quantidade e periodicidade; observar o nível de conhecimento dos caminhoneiros sobre hipertensão, glicemia, obesidade e suas principais complicações. Além disso, o estudo transversal, em que serão avaliadas as mesmas variáveis, em 4 momentos, no mesmo público alvo. O estudo será realizado através de questionários para os caminhoneiros que estiverem no Posto do Trevo de Porto Nacional- TO onde têm-se fácil acesso a uma população amostral. Da amostra total, pretende-se realizar a pesquisa em cima da grande maioria de caminhoneiros que almoçam, jantam e dormem no posto. O critério de exclusão para não participar da pesquisa são trabalhadores de outras profissões.

O desdobramento do trabalho se dará com uma pesquisa de levantamento de caráter nominal, que analisará a qualidade de vida dos caminhoneiros com relação aos hábitos e estilo de vida; de que forma esses fatores influenciam na pressão arterial, glicemia e IMC dos motoristas. Outro ponto de fundamental importância será o levantamento de forma nominal se caminhoneiros conhecem e entendem dos riscos de complicações causadas pelas alterações em estudo.

5 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Será estudado o perfil epidemiológico dos caminhoneiros que trafegam no Estado do Tocantins, a partir de questionários, analisando as seguintes variáveis: pressão arterial, glicemia, IMC. O espaço amostral do estudo em questão é de 70 a 100 caminhoneiros que passarem no Posto do Trevo. Em um primeiro momento, será aplicado um questionário para traçar o estilo de vida, hábitos, costumes e rotina dos motoristas profissionais. Em outro momento, será realizado a aferição da pressão arterial, glicemia e IMC. A partir de então, pode-se traçar o perfil epidemiológico dos caminhoneiros que trafegam em Tocantins, a partir de então, é possível realizar um plano de intervenção para auxiliar na saúde dos motoristas de caminhão do Estado.

6 ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto de pesquisa será desenvolvido em conformidade com as normas vigentes expressas na Resolução N. 466, de 12 dezembro de 2012 e resoluções complementares do Conselho Nacional de Saúde. O projeto será submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos de Porto Nacional, e no seu desenvolvimento serão observadas as orientações e demais normas e recomendações éticas para a realização de pesquisas no Brasil.

O termo de Consentimento Livre e Esclarecido será entregue aos participantes, os quais ficarão de posse de uma cópia permanecendo outra com o pesquisador. O material coletado será de uso exclusivo dos pesquisadores, sendo utilizado com a única finalidade de fornecer elementos para a realização deste projeto de pesquisa, da própria pesquisa e dos artigos e publicações que dela resultem. No projeto da pesquisa e mesmo na escrita da dissertação, será assegurada a confidencialidade dos dados e das informações que possibilitem a identificação dos participantes.

A pesquisa não oferecerá nenhum dano ou desconforto aos participantes e não será objeto de nenhum benefício, ressarcimento ou pagamentos aos mesmos. O material coletado não será objeto de comercialização ou divulgação que possa prejudicar os entrevistados.

Cópias das publicações deste projeto e da futura pesquisa serão entregues ao Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos de Porto Nacional.

7 DESFECHO

Após a realização do questionário, que serão destinados aos Caminhoneiros do Posto do Trevo, é esperado compreender os aspectos epidemiológicos que interferem na hipertensão arterial sistêmica, glicemia e obesidade, levantando-se a hipótese por vivência em campo de atuação e estudos bibliográficos que os principais motivos sejam o hábito de vida desses profissionais.

9 ORÇAMENTO

Material	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Resma de Sulfite	02	R\$ 22,89	R\$ 45,78
Cartucho de impressora	02	R\$ 28,00	R\$ 56,00
Canetas	05	R\$ 1,00	R\$ 5,00
Caixa de lancetas	01	R\$ 28,90	R\$ 28,90
Caixa com tiras reativas	03	R\$ 49,90	R\$ 149,70
Glicosímetro	05	R\$ 47,00	R\$ 235,00
Fita métrica	05	R\$ 10,50	R\$ 52,50
Balanças	03	R\$ 70,00	R\$ 210,00
Esfigmomanometro	05	R\$ 56,90	R\$ 341,40
Estetoscópio	05	R\$ 18,36	R\$ 76,80
Caixa de Algodão	02	R\$ 05,36	R\$ 10,72
Alcool 70%	05	R\$ 05,99	R\$ 29, 95
			TOTAL = R\$ 1.241,75

O orçamento será de responsabilidade dos pesquisadores com recursos próprios.

REFERÊNCIAS

- ABRAMET. Associação Brasileira de Acidentes e Medicina de Tráfego. **Mellitus e Risco na Direção Veicular**. Revista ABRAMET. São Paulo, 2004.
- ALESSI, Angélica; ALVES, Márcia Keller. **Hábitos de vida e condições de saúde dos caminhoneiros do Brasil: uma revisão da literatura**. Ciência & Saúde, São Valentim do Sul, v. 8, n. 3, p.129-136, nov. 2015.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of Medical Care in Diabetes 2019. **Diabetes Care The Journal Of Clinical And Applied Research And Education**, Alexandria, v. 42, n. 1, p.1-187, jan. 2019.
- ARAÚJO, Telma Maria Evangelista de et al. **Prevalência da hipertensão arterial sistólica entre caminhoneiros que trafegam pela cidade de Teresina**. Sanare, Sobral, v. 14, n. 1, p.38-45, jun. 2015.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2016**, São Paulo, p.7-161, 2016.
- ÁVILA, A. et al. Revista Brasileira de Hipertensão, **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, Conceituação, Epidemiologia e Prevenção Primária**, Rio de Janeiro, v.17, n.1, p.7-10, 2010.
- CAVAGIONI, Luciane Cesira; PIERIN, Angela Maria Geraldo. **Hipertensão arterial e obesidade em motoristas profissionais de transporte de cargas**. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 23, n. 4, p.455-460, 06 abr. 2010.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES. PESQUISA CNT PERFIL DOS CAMINHONEIROS. **Perfil dos Caminhoneiros 2019**, Brasília, p.7-129, jun. 2019.
- FERREIRA, Arthur Pate de Souza; SZWARCOWALD, Célia Landmann; DAMACENA, Giseli Nogueira. **Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013**. Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v. 22, p.1-14, 2019.
- FIGUEIREDO, Wagner. **Assistência à saúde dos homens: um desafio para os serviços de atenção primária**. Ciência & Saúde Coletiva, São Paulo, v. 10, n. 01, p.105-109, 2005.
- GIROTTI, Edmarlon et al. **Uso contínuo de medicamentos e condições de trabalho entre motoristas de caminhão**. Ciência & Saúde Coletiva, Londrina, v. 21, n. 12, p.3769-3776, 2016.

KOLHS, Marta et al. **Perfil dos Trabalhadores Motoristas e Fatores para Doenças Cardiovasculares**. Journal Of Health Sciences, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p.09-13, fev. 2017.

MACIEL, Marise Viana. **Plano de ação para a redução do sedentarismo entre os funcionários da Empresa de Transporte e Trânsito de Belo Horizonte (bhtrans)**. 2017. 32 f. TCC (Graduação) - Curso de Especialização Estratégia Saúde de Família, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

PENTEADO, Regina Zanella et al. **Trabalho e saúde em motoristas de caminhão no interior de São Paulo**. Saude soc. [online]. 2008, vol.17, n.4, pp.35-45. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-12902008000400005&script=sci_abstract&lng=pt

RIBEIRO, Carmem Lucia Santos; NUNES, Juliane Dantas; OLIVEIRA, Daniele Martins de Lima. **Caracterização da saúde dos condutores de veículos pesados e perigosos que trafegam em rodovia federal no estado de Sergipe**. Ciências Biológicas e de Saúde Unit, Aracaju, v. 4, n. 2, p.35-52, out. 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, Rio de Janeiro, v. 107, n. 3, p.1-82, 03 set. 2016.

Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2017-2018**. São Paulo: Editora Clannad, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Fact sheet Nº 312. **Diabetes**. 2018. Disponível em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> . Acesso em 12 abr. 2019

APÊNDICES



FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos.
INSTITUTO TOCANTINENSE PRES. ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
Rua 02, Qd. 07 - Jardim dos Ypês - Porto Nacional - TO - CEP 77.500-000
CX Postal 124 - Fone: (63) 3363 - 9600 - CNPJ - 10.261.569/0001 - 64
www.itpacporto.com.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E)

O (A) Senhor (a) _____, está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) do projeto de pesquisa **“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CAMINHONEIROS QUE TRAFEGAM NO ESTADO DO TOCANTINS: ANÁLISE DA PRESSÃO ARTERIAL, GLICEMIA E OBESIDADE.”** Para isso receberá dos acadêmicos Leon Alves Teixeira de Miranda e Luiz Alberto Fidel Matos e do orientador Prof. Guilherme Vaz Burns, responsáveis por sua execução, as seguintes informações, a fim de entender, sem dificuldade e sem dúvidas, os seguintes aspectos:

- Este projeto de pesquisa tem como objetivo, compreender de que forma os hábitos de vida dos caminhoneiros podem interferir na sua saúde e no seu trabalho como caminhoneiro, levando em consideração a hipertensão, glicemia e a obesidade.
- Esse estudo se baseia na importância de incluir o caminhoneiro nas políticas de saúde.
- Ao final deste estudo espera-se traçar novas estratégias públicas de saúde direcionada aos caminhoneiros.

Esse estudo começará em Agosto de 2019 e terminará em Novembro de 2019. Esclarecemos que essa pesquisa não oferecerá riscos à sua pessoa, todavia se o (a) senhor (a) se sentir constrangido, não será obrigado (a) a continuar na pesquisa. Objetivando minimizar e reduzir esses impactos, o questionário será realizado de forma individual em um espaço reservado e lhe será assegurado o sigilo das informações, utilizando-as apenas para fins acadêmicos científicos.

Por outro lado, a pesquisa trará benefícios futuramente a saúde dos caminhoneiros.

Para participar desse estudo o (a) Sr. (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira.

O (A) Sr. (a) terá esclarecimentos sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu

consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido (a).

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, na Faculdade FAPAC/ITPAC Porto e a outra será fornecida ao (à) Sr. (a). Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos.

Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão a sua disposição quando finalizada a pesquisa. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão, atendendo a legislação brasileira (Resolução CNS N. 466/2012), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Em casos de dúvidas ou reclamações a respeito da pesquisa, o (a) Sr. (a) poderá entrar em contato a qualquer momento com os pesquisadores através dos contatos (063) 99958-6593 (Orientador: Guilherme Vaz Burns) ou (063) 99933-1903, Leon Alves Teixeira de Miranda (Acadêmico Pesquisador) e do (094) 99131-5359, Luiz Alberto Fidel Matos (Acadêmico Pesquisador). Também poderá entrar em contato com o CEP – Comitê de Ética e Pesquisa localizado no Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto Ltda – ITPAC PORTO, na Rua 02, Quadra 07, s/n., Bairro Jardim dos Ipês, Porto Nacional – TO, CEP: 77500-00 pelo telefone: (63) 3363 – 9674, ou ainda pessoalmente de segunda a sexta-feira no período das 12 às 18 horas, e-mail: cep@itpacporto.com.br.

Eu, _____, portador do RG N. _____, fui informado (a) dos objetivos da pesquisa **“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CAMINHONEIROS QUE TRAFEGAM NO ESTADO DO TOCANTINS: ANÁLISE DA PRESSÃO ARTERIAL, GLICEMIA E OBESIDADE.”**, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar, se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste Termo de consentimento Livre e Esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Porto Nacional, _____ de _____ de ____.

Assinatura do Participante

Assinatura do Acadêmico Pesquisador

Assinatura da Acadêmica Pesquisadora

Assinatura da Orientadora

BLOCO 1: Dados básicos

1 Nome(iniciais): _____

2 Sexo: Masculino (☐) Feminino (☐)

3-Idade _____

4- Situação conjugal: Casado (☐) Viúvo (☐) Solteiro (☐) Separado (☐)

5- Cor: (☐) branca (☐) negra (☐) amarela (☐) outra

6-Nível de Escolaridade: Alfabetizado(☐) Não alfabetizado (☐) Nível fundamental (☐) Nível médio (☐)
Nível superior (☐)

7-Renda familiar mensal em salários mínimos: 1 Salário mínimo(☐) Entre 2 e 4 salários mínimos (☐)
Acima de 4 salários mínimos (☐)

8- É de qual Estado da Federação? _____

9-Possui plano de saúde? (☐) SIM (☐) NÃO Qual?

BLOCO 2: Dados relativos ao serviço de saúde

1- Número de consulta (s) médica (s) nos últimos 12 meses: Nenhuma () 1 a 2 consultas ()

3 a 4 consultas () ≥ 5 consultas

2- Local da consulta: _____

3- Faz o uso de Medicamentos? Quais?

4- Em caso de negativa na pergunta anterior, o esclarecimento é feito por qual profissional?

Médico () farmacêutico () enfermeiro () outros ()

5- Vacinas atualizada/ Cartão de vacina está em dia? _____

6- Hospitalização no último ano? () SIM () NÃO

7- Procurou por atendimento médico durante o ano? Sim () Não () Quantas vezes

8- Qual o principal motivo de consulta/ de procurar serviço de saúde?

9- Qual a queixa de saúde das consultas:

a) Pressão Alta: () SIM () NÃO

b) Tontura: () SIM () NÃO

c) Sono: () SIM () NÃO

d) Dor: () SIM () NÃO onde: _____

e) Peso: () SIM () NÃO

f) Outra: _____

FICHA DE ACOMPANHAMENTO

Nome(INICIAIS): _____

Data da Entrevista: ____/____/____

Endereço: _____

Bairro: _____ Fone: _____

Data de nasc.: ____/____/____ Sexo: ____ Escolaridade: _____ Profissão: _____

Dirige quantas horas por dia em média? _____

Dirige quantos km por dia em média? _____

História médica (enfermidades, hospitalizações, cirurgias, dietas, exercícios).

Diabetes tipo 1 () Diabetes tipo 2 ()

PA (mmHg): _____

Glicemia (mg/dL): _____

Peso (Kg): _____ Altura (m): _____

IMC (Kg/m²): _____ Circunferência Abdominal (cm): _____

Tabaco: () SIM () NÃO

Bebidas alcoólicas: Não usa () Cerveja () Pinga () Whisk () Outros ()

Atividade física: Pratica () Não pratica () Qual? _____

Dorme quantas horas por noite em média? _____

Toma algum remédio para ficar acordado? () SIM () NÃO Qual? _____

Dieta: () SIM () NÃO Qual? _____

Alimentação:

Quantas vezes ao dia? _____

Quantidade de de comida: 250g a 500g () 500g a 750g () acima de 750g ()

Arroz: Sim () Não ()

Feijão: Sim () Não ()

Carne Vermelha (BOI): Sim () Não ()

Carne Branca (Frango): Sim () Não ()

Alface: Sim () Não ()

Tomate: Sim () Não ()

Mandioca: Sim () Não ()

Salgados: Sim () Não ()

Frituras: Sim () Não ()



FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos.
INSTITUTO TOCANTINENSE PRES. ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
Rua 02, Qd. 07 - Jardim dos Ypês - Porto Nacional - TO - CEP 77.500-000
CX Postal 124 - Fone: (63) 3363 - 9600 - CNPJ - 10.261. 569/0001 - 64
www.itpacporto.com.br

CARTA DE ENCAMINHAMENTO AO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

Senhor Coordenador

Prof. Dr. Carlinni Vicentini

Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa da FAPAC/ITPAC/Porto

Senhor coordenador,

Encaminho o Projeto de Pesquisa intitulado “**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CAMINHONEIROS QUE TRAFEGAM NO ESTADO DO TOCANTINS: ANÁLISE DA PRESSÃO ARTERIAL, GLICEMIA E OBESIDADE.**”, sob a responsabilidade dos acadêmicos pesquisadores Leon Alves Teixeira de Miranda e Luiz Alberto Fidel Matos, a ser realizado no Posto do Trevo, Porto Nacional – TO.

Com o objetivo de compreender de que forma os hábitos de vida dos caminhoneiros podem interferir na sua saúde e no seu trabalho como caminhoneiro, levando em consideração a hipertensão, glicemia e a obesidade a pesquisa utilizará a seguinte metodologia: será realizado um estudo do tipo descritivo no qual será analisado o perfil epidemiológico dos caminhoneiros que trafegam no Estado do Tocantins, analisando a pressão arterial, glicemia e IMC daqueles. Apresenta ainda uma natureza de caráter quantitativa onde poder-se-á: comparar a carga horária de tráfego com a qualidade de vida dos caminhoneiros em geral; identificar qual a principal queixa de saúde dos motoristas; analisar a alimentação quanto à qualidade, quantidade e periodicidade; observar o nível de conhecimento dos caminhoneiros sobre hipertensão, glicemia, obesidade e suas principais complicações. Além disso, o estudo transversal, em que serão avaliadas as mesmas variáveis, em 4 momentos, no mesmo público alvo. O estudo será realizado no Posto do Trevo onde têm-se fácil acesso a uma população amostral. Da amostra total, pretende-se realizar a pesquisa em cima da grande maioria de caminhoneiros que almoçam, jantam e dormem no posto. O desdobramento do trabalho se dará com uma pesquisa de levantamento de

caráter nominal, que analisará a qualidade de vida dos caminhoneiros com relação aos hábitos e estilo de vida; de que forma esses fatores influenciam na pressão arterial, glicemia e IMC dos motoristas. Outro ponto de fundamental importância será o levantamento de forma nominal se caminhoneiros conhecem e entendem dos riscos de complicações causadas pelas alterações em estudo. A participação dos pesquisados dar-se-á mediante a leitura, obrigatória, e concordância, do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), seguindo as normas do Comitê de Ética (CEP).

Confirmo que todos a pesquisa seguirá ainda os seguintes princípios:

- O cumprimento das determinações éticas da Resolução N. 466/2012 CNS/CONEP e da Norma Operacional N. 001/2013;
- Iniciar esta pesquisa apenas após emissão do parecer favorável emitido pelo CEP;
- a garantia dos pesquisados solicitarem e receberem esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
- a garantia do sigilo quanto à identidade dos pesquisados;
- Não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação dessa pesquisa;
- No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade dos pesquisados retirarem a anuência a qualquer momento da pesquisa, sem penalização nenhuma.

Porto Nacional, TO, 15 de maio de 2019.

Profa. Me. Nelzir Martins Costa
Pesquisadora Responsável

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO

Nós, **LEON ALVES TEIXEIRA DE MIRANDA E LUIZ ALBERTO FIDEL MATOS**, responsáveis pelo projeto de pesquisa intitulado “**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CAMINHONEIROS QUE TRAFEGAM NO ESTADO DO TOCANTINS: ANÁLISE DA PRESSÃO ARTERIAL, GLICEMIA E OBESIDADE.**”, declaramos cumprir com todas as implicações abaixo:

Declaramos:

- a) Que o acesso aos dados registrados em questionários ou em bases de dados para fins da pesquisa científica será feito somente após aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética;
- b) Que o acesso aos dados será supervisionado por uma pessoa que esteja plenamente informada sobre as exigências de confiabilidade;
- c) Meu compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados utilizados preservando integralmente o anonimato e a imagem do participante, bem como a sua não estigmatização;
- d) Não utilizar as informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico-financeiro;
- e) Que o pesquisador responsável estabeleceu salvaguardar e assegurar a confidencialidades dos dados de pesquisa;
- f) Que os dados obtidos na pesquisa serão usados exclusivamente para finalidade prevista no protocolo;
- g) Que os dados obtidos na pesquisa somente serão utilizados para o projeto vinculado, os quais serão mantidos em sigilo, em conformidade com o que prevê os termos da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, assino este termo para salvaguardar seus direitos.

Nome dos Pesquisadores Responsáveis:

Matrícula Funcional na FAPAC ITPAC Porto

Porto Nacional, _____ de _____ de 2019.

Assinatura

Nomes dos pesquisadores responsáveis



FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos,
INSTITUTO TOCANTINENSE PRES. ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
Rua 02, Qd. 07 - Jardim dos Ypês - Porto Nacional - TO - CEP 77.500-000
CX Postal 124 - Fone: (63) 3363 - 9609 - CNPJ - 10.261.569/0001 - 64
www.itpocporto.com.br

ATA DE DEFESA DE PROJETO DE PESQUISA (TCC-II) DE GRADUAÇÃO

Aos 29 dias do mês de MAIO de 2019, nas dependências da Faculdade Presidente Antônio Carlos - Porto Nacional, realizou-se, a sessão pública de defesa de TCC-II do Curso de MEDICINA, dos(as) acadêmicos(as)

LEON ALVES TADKIRA DE MENDONÇA e LUIS ALBERTO FIDEL MATOS
sob orientação do(a) Professor(a) GILBERTO VAS LINS

intitulado: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CARIOFÍTIOS POR TRAFICAM NO MUNICÍPIO DE TUXANTINS - ANÁLISE DA POSSIBILIDADE DE CONTAMINAÇÃO E OUTROS

Após a apresentação e arguições, a Banca deliberou, segundo os critérios estabelecidos no regulamento do TCC do Curso de Medicina e que foram devidamente observados por cada membro da Banca, concluindo pela (☒) Aprovação (☐) Reprovação dos(as) acadêmicos(as) conforme seguem as notas atribuídas abaixo, sendo este resultado semi-oficial até que os(as) acadêmicos(as) façam as referidas correções sugeridas pela banca e entregue a versão final até o dia 11/06/2019: Data limite para entrega da versão corrigida e gravada no formato editável (doc ou docx e pdf) em 01 CD-R-W, acompanhado do TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS SOBRE O PROJETO (que será publicado separadamente) e FOLHA DE APROVAÇÃO assinada pela banca, TERMO DE COMPROMISSO DE CORREÇÃO DE PENDÊNCIAS (se necessário) e TERMO DE CORREÇÃO DO PROJETO (se necessário). Pelos membros da banca foram atribuídas as seguintes notas:

O(a) acadêmico(a) LEON ALVES TADKIRA DE MENDONÇA foi

(aprovado(a)/reprovado(a)) com a média 77.0 (0 a 80).

O(a) acadêmico(a) LUIS ALBERTO FIDEL MATOS foi

(aprovado(a)/reprovado(a)) com a média 77.0 (0 a 80).

ASSINATURAS:

Orientador(a): [Assinatura]

Examinador(a) 1: Beatriz Camargo Góes de Aguiar

Examinador(a) 2: [Assinatura]

Acadêmico(a) 1: Leon Alves Tadkira de Mendonça

Acadêmico(a) 2: Luis Alberto Fidel Matos