



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS  
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

ANA CLARA PINTO GARCIA

**CONSTRUÇÃO DE UMA CADERNETA DE SAÚDE PARA CAMINHONEIROS**

PICOS – PI

2023

**ANA CLARA PINTO GARCIA**

## **CONSTRUÇÃO DE UMA CADERNETA DE SAÚDE PARA CAMINHONEIROS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal do Piauí, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como requisito para obtenção de nota parcial na disciplina de Seminário de Pesquisa II.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Gilberto Fernandes Pereira

PICOS – PI

2023

**FICHA CATALOGRÁFICA**  
**Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí**  
**Biblioteca José Albano de Macêdo**

**G216c** Garcia, Ana Clara Pinto  
Construção de uma caderneta de saúde para caminhoneiros [Recurso eletrônico] / Ana Clara Pinto Garcia – 2023.  
53f.

1 Arquivo em PDF  
Indexado no catálogo *online* da biblioteca José Albano de Macêdo-CSHNB  
Aberto a pesquisadores, com restrições da Biblioteca

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Piauí, Bacharel em Enfermagem, Picos, 2023.  
“Orientador : Dr. Francisco Gilberto Fernandes Pereira”

1. Saúde dos caminhoneiros. 2. Tecnologia educacional. 3. Tecnologia levedura. 4. Caderneta de saúde. I. Pereira, Francisco Gilberto Fernandes. II. Título.

**CDD 613.68**

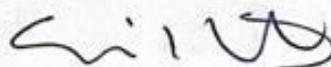
ANA CLARA PINTO GARCIA

CONSTRUÇÃO DE UMA CADERNETA DE SAÚDE PARA CAMINHONEIROS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Enfermagem do campus Senador Helvídio Nunes de Barros da Universidade Federal do Piauí como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

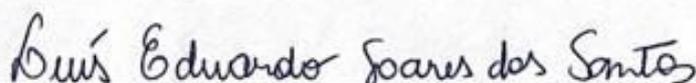
Data de aprovação: 30 / 03 / 23

BANCA EXAMINADORA:



---

Prof. Dr. Francisco Gilberto Fernandes Pereira  
Presidente da Banca



---

Prof. Me. Luís Eduardo Soares dos Santos  
1º examinador



---

Prof. Me. Eugênio Barbosa Melo Júnior  
2º examinador

---

Enf. Levi David de Sousa Moura  
Suplente

## AGRADECIMENTOS

Aos *meus pais* Luzia e Arisvaldo, por todo o amor, paciência e incentivo que mantiveram todos esses anos da minha graduação, que nunca mediram esforços para me manter bem, mesmo quando as coisas estavam difíceis. Eu jamais conseguirei expressar minha gratidão a vocês.

Aos *meus irmãos* Mateus e Emiliana, que foram essenciais na minha trajetória, foram com eles que partilhei e partilho a minha vida, desde de minha infância, durante a graduação e até os dias de hoje. Foi com vocês que tive os maiores dias de felicidade e momentos de alegria, momentos este que foram essenciais para que eu me mantivesse bem. Agradeço a você Mateus, por ter sido peça essencial na minha vida, em especial na vida acadêmica, pois como meu irmão mais velho você é e sempre foi meu espelho e alguém que tenho um enorme orgulho. E a você Emiliana, por me mostrar como é possível amar alguém além da vida, você que é meu coração fora do peito, que mesmo sendo mais nova e eu tivesse como missão protegê-la, foi você quem fez isso por mim.

A minha “xixa”, Andressa Amorim, por ter sido a minha maior incentivadora em todos os aspectos da minha vida, por ter sido paciente nos momentos que precisei, por ter me dado tanto amor em momentos que não me amei e por tudo que eu jamais seria capaz de descrever em um papel. Você que é uma das mulheres mais incríveis que conheço e que tem o coração mais bondoso que alguém poderia ter, obrigada por tanto.

A *minha melhor amiga* Iasmim Cronemberger, obrigada por você ser a melhor em me entender, obrigada por sua amizade. Você que me acolheu no apartamento e desde de então tive você como minha pessoa na Terra. Agradeço a você por todos os dias que compartilhamos, de risadas, de choro, dos dias tomando cerveja e fofocando, pelos dias de silêncio e sessões de filmes, pelo os dias de muita comida e alegria. Obrigada por ser essa pessoa incrível e de sempre me mostrar que viver, apesar de tudo, é muito bom quando se tem alguém como você ao lado.

Aos *meus amigos da graduação* Maynara , Marcos, Laninha e Jaqueline, por terem me acolhido em meio ao caos que é a vida acadêmica, por ter mantido os momentos na

universidade leves e melhores. Vocês são pessoas incríveis que tive o prazer de dividir um pedacinho da vida.

*Aos meus amigos de vida* Luana, Guto, Ruan, Danilo, Luciene, Ary, a vocês devo uma gratidão sem tamanho. Obrigada pelos dias de risos e choros, de comida nas madrugadas, de conversas jogadas fora e de cervejas tomadas no PCC. Obrigada por terem me tornado uma pessoa melhor ao longo desses anos, e terem se tornado minha família aqui em Picos.

*Aos meus amigos* Anderson Veloso, Jorge Dias e Danilo Kelvin, por terem sido peças importantíssimas nesses últimos períodos, minha gratidão por sempre me ouvirem quando precisei desabafar, por me aconselharem e me acolherem sempre que precisei. Vocês são incríveis e eu não teria conseguido sem o apoio de vocês.

*A minha amiga* Joyce Rayane, que tive o prazer de me aproximar nesses últimos semestres, foi definitivamente a peça essencial para que pudesse estar escrevendo este trabalho e concluindo o curso. Obrigada Joyce por ter estado naquele dia na biblioteca comigo e me mostrado que eu sou capaz, de ter visto coisas boas em mim, onde eu já não via. Obrigada por ter me acolhido na sua casa e cuidado de mim. Eu nunca conseguirei descrever em palavras o quanto você é, foi e continua sendo importante em minha vida. E obrigada por ter deixado um pedacinho de você comigo, a nossa filha Chelsea, que dividirá a vida a partir de agora comigo.

Gostaria de expressar minha sincera gratidão ao *meu professor e orientador* Gilberto Pereira. Sua paciência, entusiasmo e dedicação em compartilhar conhecimento, dicas e disponibilidade foram inestimáveis para o sucesso deste trabalho.

E não poderia deixar de agradecer a mim, por ter conseguido me manter forte e ter chegado até aqui. Mesmo desacreditada eu consegui chegar em lugares que antes para mim eram impossíveis.

*“Antes de ler o livro que o guru lhe deu, você tem que escrever o seu.”*

*(Raul Seixas)*

## RESUMO

Os caminhoneiros fazem parte de uma grande equipe que movimenta a economia do mundo, no entanto sofrem de uma rotina sujeita a um maior nível de exigência, com menos tempo para a prática de exercícios físicos, hábitos alimentares precarizados, tendo propensão ao abuso do álcool e de tabaco podem propiciar o surgimento de agravos à saúde. Na compreensão de que o processo de trabalho e estilo de vida dos caminhoneiros é repleto de constantes exposições a atividades extenuantes, com longas jornadas diárias de trabalho, condições inadequadas de promoção ou manutenção de saúde, e que somado a isso, esses viajantes têm a dificuldade do acesso aos serviços de assistência à saúde, torna-se necessário a construção e o uso de uma tecnologia educativa que possa auxiliar na promoção e manutenção da saúde desses viajantes. Objetivou-se em construir uma caderneta com ênfase em informações para a saúde de caminhoneiros. Trata-se de uma pesquisa metodológica, que foi dividida em dois momentos, onde primeiro houve uma revisão narrativa e segundo a construção da caderneta. Na revisão narrativa utilizou-se material bibliográfico que evidenciou as necessidades de criar tecnologias que abordassem cuidados e orientações aos caminhoneiros. A construção e criação de ilustrações, *layout* e *design* da caderneta foi realizada pela autora, entre os meses de fevereiro e março, por meio da plataforma gratuita de design gráfico *Canva* para organização e apresentação do conteúdo da cartilha, com a finalidade de facilitar a compreensão por parte do público-alvo. Todo o conteúdo e aparência do material foi criado seguindo a Teoria Andragógica de Malcom Knowles. A caderneta está dividida em oito tópicos, que são: Identificação do motorista; Regulação do sono; Alimentação saudável; De olho na saúde; Avaliação do estado de saúde; Medicação em uso; Vacinas. Este trabalho apresenta um material inovador, uma vez que foi elaborado um recurso educacional específico para atender às necessidades e promover a saúde do grupo-alvo. É importante destacar que esse recurso é direcionado aos motoristas de caminhão, que até então não tinham à disposição uma caderneta dirigida para orientações e cuidados relacionados à saúde. Com foco nesse público, o material apresenta informações relevantes e práticas para garantir que os caminhoneiros possam cuidar melhor da sua saúde e realizar suas atividades de forma segura e eficiente.

**Palavras – chaves:** Tecnologia leve-dura; Saúde do Caminhoneiro; Tecnologia Educacional.

## ABSTRAT

Truck drivers are part of a large team that moves the world's economy, however they suffer from a routine subject to a higher level of demand, with less time to practice physical activities, precarious eating habits, being prone to alcohol abuse and of tobacco can lead to the emergence of health problems. In understanding that the work process and lifestyle of truck drivers is full of constant exposure to strenuous activities, with long daily working hours, inadequate conditions for promoting or maintaining health, and that added to this, these travelers have the difficulty access to health care services, it is necessary to build and use an educational technology that can help promote and maintain the health of these travelers. The objective was to build a booklet as an educational technology of the light-hard type with emphasis on information for the health of truck drivers in the light of Malcolm Knowles' Andragogical Theory. This is a methodological research, which was divided into two moments, where first there was a narrative review and secondly the construction of the notebook. In the narrative review, articles, books, and manuals were used that highlighted the need to create technologies that addressed care and guidance for truck drivers. The construction and creation of illustrations, layout and design of the booklet was carried out by the author, between the months of February and March, through the free graphic design platform Canva for organizing and presenting the content of the booklet, in order to facilitate understanding by the target audience. All content was written by the researcher, following Malcom Knowles' Andragogical Theory, that is, all content created was cohesively prepared to be passed on effectively to an adult. The booklet is divided into eight topics, which are: Driver identification; Sleep regulation; Healthy eating; With an eye on health; Health status assessment; Medication in use; Vaccines. This work presents an innovative material, since a specific educational resource was developed to meet the needs and promote the health of the target group. It is important to point out that this resource is aimed at truck drivers, who until then did not have a booklet available for guidance and health-related care. With a focus on this audience, the material presents relevant and practical information to ensure that truck drivers can take better care of their health and carry out their activities safely and efficiently.

**Keywords:** Light-hard technology; Truck Driver's Health; Educational technology

## **LISTA DE FIGURAS E TABELAS**

Figura 1 - Fluxograma das etapas metodológicas para a construção da caderneta. Picos - PI, 2023.....	18
--	----

## **LISTA DE SIGLAS**

CNT	Confederação Nacional de Trânsito
IMC	Índice de Massa Corporal
OMS	Organização Mundial da Saúde
QV	Qualidade de Vida
SUS	Sistema Único de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2 OBJETIVO.....</b>	<b>15</b>
2.1 Objetivo geral.....	15
2.2 Objetivos Específicos.....	15
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>16</b>
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>19</b>
4.1 Tipo de Pesquisa.....	19
4.2 Fases da pesquisa.....	19
4.2.1 Levantamento bibliográfico.....	20
4.2.2 Construção da tecnologia educacional.....	20
4.3 Aspectos éticos.....	22
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>23</b>
5.1 Revisão narrativa acerca do estilo de vida dos caminhoneiros.....	23
5.1.1 Alimentação.....	25
5.1.2 Qualidade de Vida.....	27
5.1.3 Exercícios Físicos.....	28
5.1.4 Acesso a serviços de saúde.....	29
5.2 Construção da Caderneta.....	31
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>36</b>
<b>APÊNDICE A - Caderneta de cuidados e orientações para caminhoneiros.....</b>	<b>42</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os caminhoneiros fazem parte de uma grande equipe que movimenta a economia do mundo. Assim, da matéria prima ao produto final tudo passa por um caminhão, e devido ao cumprimento dos prazos de entrega, são exigidas desses profissionais extensas e exaustivas jornadas de trabalho, em que o horário noturno é frequente. As pausas para descanso ausentes ou insuficientes associadas a hábitos alimentares não saudáveis, levam ao surgimento e agravamento de comorbidades que vêm sendo documentadas em estudos científicos nacionais (FOGAÇA *et al.*, 2012).

A rotina sujeita a maior nível de exigência, com menos tempo para a prática de exercícios físicos, hábitos alimentares precarizados, tendo propensão ao abuso do álcool e de tabaco podem propiciar o surgimento de agravos à saúde. Estes variam em função da idade e dos anos de escolaridade dos motoristas, com risco aumentado para os trabalhadores dos setores de cargas e de passageiros (NERI; SOARES; SOARES, 2005; RUAS; PAINI; ZAGO, 2010).

De acordo com a Confederação Nacional de Trânsito (CNT) (2021) entre os anos de 2007 a 2021 foram registrados 1.916.935 acidentes em rodovias federais por todo o Brasil, resultando em um total de 917.115 vítimas, mortos ou feridos, e destes, 859 mortos por acidentes com caminhões, apenas no ano de 2021.

Os hábitos de vida não saudáveis associados ao consumo de drogas lícitas e/ou ilícitas, às doenças com alterações psicológicas, dentre outras causas de saúde, podem ocasionar o afastamento dos caminhoneiros de suas atividades laborais, a perda de produtividade, além de resultar em acidentes. Em 2018, os acidentes causados por “fator humano”, dentre eles as condições de saúde dos condutores de caminhões, foram a terceira maior causa de acidentes nas rodovias federais (CNT, 2019).

Ainda de acordo com a pesquisa CNT (2019), 81,8% dos caminhoneiros encontram-se acima do peso, 18,1% são hipertensos e 43,0% não praticam qualquer atividade física regularmente. Estudos apontam que 38,2% dos caminhoneiros nunca fizeram um exame de saúde, alegando falta de tempo, o que agrava o quadro. Além disso, a dificuldade de deslocamento com o caminhão dentro das cidades leva muitos deles a procurar ajuda médica apenas em casos de emergência (CALIXTO *et al.*, 2014).

A manutenção da saúde dos caminhoneiros é comprometida diariamente pela dificuldade de manter alguns hábitos saudáveis, tanto em relação à alimentação como à prática de exercícios físicos regulares. Isso se dá por estar constantemente longe de suas casas, o que facilita no desenvolvimento de alguns problemas de saúde, bem como dificulta o acesso e acompanhamento dos serviços de saúde e dos programas de prevenção de doenças (PENTEADO *et al.*, 2015).

De acordo com Brasil (2020), avaliar o processo de trabalho e estilo de vida aplicado aos caminhoneiros e caminhoneiras de estrada, e os riscos da profissão é de suma importância para a formulação de estratégias educativas. Esse fato corrobora com a ampliação do conhecimento destes sobre cuidados preventivos em saúde, bem como facilita o acesso desse público aos serviços de saúde.

Dessa maneira, a educação em saúde seria uma estratégia eficaz de promoção de saúde para esse referido público, através do uso de tecnologias educacionais que sejam capazes de carregar informação de forma clara e objetiva, e que possibilite acesso aos caminhoneiros por onde andam, como as tecnologias leves-duras. Estas podem ser definidas como saberes estruturados (teorias, modelos de cuidado, processo de enfermagem) (MERHY, 2002).

Nesse contexto, a utilização de cartilhas, panfletos, folders e cadernetas educativas se encaixam como tecnologias leves-duras por se tratar de uma ferramenta com a estruturação de saberes operacionalizados, capaz de auxiliar na memorização de conteúdos e direcionar atividades de educação em saúde (MERHY, 2002). Esse tipo de material educacional, além de reforçar informações, serve como guia de orientação para o caso de dúvidas, que pode auxiliar na tomada de decisão do cotidiano do leitor (FREITAS; CABRAL, 2008).

A tecnologia educacional é uma estratégia que pode ser utilizada no processo de educação em saúde, auxiliando no compartilhamento das informações, devendo, portanto, envolver e promover ações que venham a atender às necessidades do público-alvo a qual a tecnologia se destina (TEIXEIRA *et al.*, 2014). Nesse sentido, a elaboração de tecnologias impressas, como uma caderneta, tem como objetivo, dentre muitos aspectos, facilitar a assistência de saúde, durante o processo de orientação aos usuários.

Logo, uma tecnologia leve-dura como a caderneta, poderá contribuir para a uniformização das orientações, além de auxiliar a comunidade a melhor compreender o seu processo de saúde doença e buscar, os caminhos para a promoção da saúde (ECHER, 2005).

Na compreensão de que o processo de trabalho e estilo de vida dos caminhoneiros é repleto de constantes exposições a atividades extenuantes, torna-se necessário a construção e o uso de uma tecnologia educativa que possa auxiliar na promoção e manutenção da saúde desses viajantes.

A construção da caderneta como uma tecnologia leve-dura surgiu devido a participação da autora no projeto de extensão Saúde e Segurança no Trânsito, o que promoveu então o interesse, devido à experiência adquirida através das atividades desenvolvidas pelo projeto. Sendo assim, a justificativa para o desenvolvimento desse estudo, parte dos índices e pesquisas que apontam que esse público possui hábitos de vida que comprometem a saúde e prejudicam seu controle periódico, e além disso, as ações em saúde para este público são raras e isoladas.

A relevância da construção desse material ocorre à medida que ele permite o desenvolvimento de uma estratégia para educar e promover saúde, viabilizando meios para o estímulo à diminuição dos hábitos nocivos a esse público-alvo. Neste sentido, o objetivo do presente estudo é desenvolver uma caderneta como uma tecnologia educacional leve-dura, a fim de promover a saúde e bem-estar dos caminhoneiros. A caderneta será utilizada como uma estratégia educativa, confiante para a conscientização sobre a importância de práticas saudáveis e hábitos de vida adequados. Com isso, espere-se fornecer informações relevantes para os motoristas de caminhão, ajudando a prevenir e gerenciar possíveis doenças relacionadas ao estilo de vida.

## 2 OBJETIVO

### 2.1 Objetivo geral

Construir uma caderneta com ênfase em informações para a saúde de caminhoneiros.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Realizar uma revisão narrativa para fundamentar a construção da tecnologia educacional;
- Elaborar texto, ilustração, *layout* e *designer* para compor a tecnologia educacional.

### 3 REFERENCIAL TEORICO

A caderneta proposta neste estudo será baseada em um método de ensino voltado para adultos. O objetivo é orientar os caminhoneiros a adotar um estilo de vida saudável, utilizando uma tecnologia leve-dura, e, para alcançar esse objetivo é essencial utilizar a Teoria Andragógica de Malcolm Knowles como referência.

Filatro (2015) descreve em seu livro que o termo andragogia surgiu do grego *andros* = adulto + *agogus* = guiar, conduzir, educar. Já Bellan (2005), caracteriza a andragogia como a ciência que estuda como os adultos aprendem e que este termo foi descrito em meados de 1833 por um professor alemão chamado Alexander Kapp, no qual tinha como objetivo descrever o método de ensino utilizado por Platão com pequenos grupos de adultos. Muitos filósofos antigos utilizavam desse método para realizar e repassar seus ensinamentos, pois as experiências desses aconteciam com adultos e, portanto, eles desenvolveram um conceito diferente do processo de ensino-aprendizagem que já existia.

Para Lindeman (1926 apud PRADO & ALMEIDA, 2009, p.63) a educação de adultos deve se basear nas necessidades e interesses do mundo adulto. Isto significa englobar todos os aspectos que abrangem a vida adulta. De acordo com Cavalcanti (1999) ao buscar por melhorias na educação de adultos em 1926, Linderman escreveu: “nós aprendemos aquilo que nós fazemos. A experiência é o livro-texto vivo do adulto aprendiz”.

Ainda de acordo com Lindeman, a base da aprendizagem do adulto está na experiência:

A educação do adulto terá experiências muito distintas das experiências das crianças e a autonomia do adulto em seu processo de aprendizagem, pois adquire contornos muito diferentes, embora seja necessário criar situações de aprendizagem que favoreçam o desenvolvimento da autonomia nas crianças (Lindeman , 1926 apud Prado & Almeida, 2009, p. 64).

Contudo, a disseminação da ideia de uma educação voltada diretamente para adultos só veio ganhar forças na década de 70, nos Estados Unidos. Isso ocorreu no período em que Malcolm Knowles, que era seguidor de Lindeman, publicou sua obra *The adult learner: a neglected species* (O aprendiz adulto: uma espécie negligenciada) em 1973. Knowles afirma que os princípios pedagógicos não levavam em consideração as experiências do indivíduo adulto, o que os faziam ter sua educação igual à das crianças (Knowles, 1973).

Knowles (1998) sugere que o ser adulto é caracterizado pelo seu autodirecionamento. Ou seja, o indivíduo para ser considerado adulto significa que ele atingiu seu estágio de maturação física e psicológica, que possibilita tomar suas próprias decisões e ter responsabilidade pela sua

própria vida. O adulto possui experiências, que são acumuladas no decorrer de sua vida, que são importantes para o desenvolvimento de sua aprendizagem.

Seguindo este raciocínio, o modelo de andragogia proposto por Knowles (1973) se baseia nos seguintes princípios:

- Necessidade de aprender: Os adultos precisam saber por que devem aprender, antes de aprender, e entender qual a importância desse processo;
- Autoconceito do aprendiz: Adultos são capazes de tomar decisões, ou seja, um ser totalmente independente, portanto querem ser vistos com a capacidade de se autogerir;
- Experiências: As experiências que o adulto carrega é a forma que ele tem de aprendizado, o que afeta diretamente a forma a sua educação e a forma como aprende;
- Prontidão para aprender: A vontade e interesse do adulto em aprender algo está ligado ao quanto aquilo o servirá no seu dia a dia. Assim, quando o processo de ensino-aprendizagem exige o desenvolvimento de tarefas reais, surge a prontidão para aprender;
- Orientação para aprender: O adulto tem como foco o desenvolvimento e aplicação útil daquilo que é aprendido, portanto, ele aprende melhor quando enxerga que a aprendizagem ajudará diretamente em sua vida;
- Motivação: O que motiva na aprendizagem de adultos são fatores extrínsecos como melhoria no emprego, promoção, aumento de salário, no entanto fatores motivacionais intrínsecos, como prazer em trabalhar, maior autoestima e qualidade de vida, são mais poderosos.

Malcolm Knowles é considerado então como o “pai da andragogia”, por ter sido fortemente influente na disseminação da perspectiva sobre a forma como os adultos aprendem. Segundo Knowles (2009), a andragogia está associada a vários pressupostos, um deles é de que o indivíduo adulto precisa saber por que deve aprender algo, antes que de fato aprenda. Além disso, o autor afirma que o aprendiz adulto está concentrado na aplicação imediata do conhecimento adquirido, nesse sentido a orientação deve estar focada no contexto da vida real.

Bansal *et al.* (2020) esclarece em seu estudo que as principais características da andragogia são a aprendizagem autônoma, autogerida e interativa, e que os adultos estão interessados na implementação do conhecido que venha adquirir, por isso preferem uma abordagem objetiva e clara e que além disso esperam respeito e igualdade daquele que ensina.

Com isso, é possível entender de que forma a educação para adultos se faz necessária no desenvolvimento de um instrumento voltado para o público de caminhoneiros, já que se trata de indivíduos adultos, independentes e que possuem uma bagagem de experiências vividas, que influenciam e são importantes para realização da educação em saúde. Nesse contexto, a andragogia

é vista como uma resposta clara na realização da educação em adultos, onde este momento da vida é definido como um estágio de autodirecionamento, que os torna aprendizes muito mais autônomos, e, portanto, esta teoria impulsiona a descoberta de novas formas de ensinar o adulto (FILATRO, 2015).

Conforme argumentado por Perisse (2004), os adultos não desejam receber informações e ensinamentos de forma abstrata e tediosa. Eles buscam por conteúdo que seja relevante, objetivo e tenha utilidade prática, a fim de ajudá-los em seu crescimento pessoal e profissional. Além disso, o aprendiz adulto possui características próprias que devem ser consideradas, como idade, consciência, responsabilidades e pensamento objetivo, entre outras. Portanto, ao desenvolver conteúdo educacional para adultos, é crucial levar em conta essas características e fornecer um ambiente de aprendizagem que seja engajador e efetivo para esse público específico.

Draganov; Friedländer e Sanna (2011) demonstram que no Brasil a andragogia está bem relacionada à educação em saúde, por terem grande incentivo nas intervenções que abordem o assunto relacionado à promoção da saúde em adultos pelos serviços de saúde. De fato, estudos mostram que os princípios da andragogia podem ser aplicados por profissionais de saúde, pois vão oferecer maior conhecimento sobre os requisitos da aprendizagem de adultos e os auxiliar na hora de planejar instrumentos e intervenções mais eficazes (JOHN; *et al.*, 2009).

Nessa conjuntura, é evidente como a andragogia é de grande relevância para o processo de ensino dos adultos, já que esta teoria exige que o foco seja centrado no indivíduo que aprende, levando em consideração tudo o que ele já sabe, como também, o fazendo entender por qual motivo ele está aprendendo aquilo que lhe é repassado. Portanto, este tipo de ensino faz com que o ensino aconteça de forma bilateral, mantendo igualdade entre “aprendiz” e “educador”.

Em síntese, a Teoria da Andragogia ajuda a fortalecer os métodos de ensino da saúde voltada para adultos, auxiliando no processo de repassar o ensino de forma adequada ao adulto, respeitando o seu conhecimento e dirigindo-o de forma correta a aprender. Além de auxiliar na construção de tecnologias educacionais mais eficazes, que possam ser geradas de forma objetivas e claras e sendo embasadas por um método eficiente.

## 4 METODOLOGIA

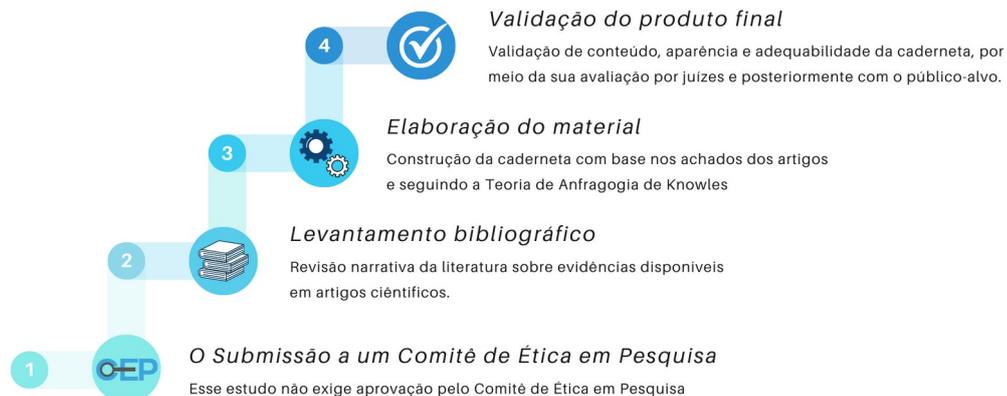
### 4.1 Tipo de Pesquisa

Trata-se de um estudo metodológico, visto que se propõe a investigar, organizar e analisar dados para construir, validar e avaliar instrumentos e técnicas de pesquisa centrada no desenvolvimento de ferramentas específicas da coleta de dados, com vistas a melhorar a confiabilidade e validade desses instrumentos/produtos (POLIT; BECK, 2011). O objetivo é garantir que os métodos utilizados sejam precisos, instruídos e capacitados para responder às perguntas de pesquisa. Dessa forma, os resultados obtidos são mais aguardados e podem ser utilizados para tomar decisões controladas.

### 4.2 Fases da pesquisa

No processo de construção e validação de materiais e manuais educativos são utilizadas algumas etapas. Por tanto, neste trabalho foram utilizadas de forma sintetizada as etapas propostas por Echer (2005), que estão assim divididas: Submissão a um Comitê de Ética em Pesquisa; Levantamento bibliográfico; Elaboração do material; e Validação do produto final ( Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma das etapas metodológicas para a construção da caderneta. Picos - PI, 2023



Fonte: Elaborado pela Autora, 2023.

Contudo, nesse relatório de pesquisa, foi apresentado apenas a construção da tecnologia, seguindo então apenas as etapas de levantamento bibliográfico e elaboração do material. Não abordando então a validação do produto, a qual será conduzida em estudo posterior.

#### 4.2.1 Levantamento bibliográfico

Para dar início ao desenvolvimento dessa tecnologia, foi realizada uma revisão narrativa da literatura, já que este ramo da pesquisa busca descrever sobre determinado assunto, baseando-se em análises e interpretações mais amplas, possibilitando compreender determinado assunto, sob um ponto de vista teórico ou contextual (ROTHER, 2007). Para Echer (2005) essa etapa é essencial, já que é a partir do levantamento bibliográfico que serão selecionadas as orientações mais importantes e adequadas para o material educativo.

Segundo Rother (2007), a revisão narrativa consiste na análise de publicações científicas contidas em livros, artigos originais e revisões integrativas de revistas impressas e/ou online, em que são analisados e interpretados pelo autor. A revisão narrativa é mais flexível e não exige a divulgação detalhada das fontes de informação utilizadas, metodologia para busca das referências e critérios de seleção dos trabalhos consultados. No entanto, é fundamental que o autor da revisão forneça informações suficientes sobre o processo de seleção das fontes e síntese das informações encontradas, de modo a garantir a transparência e a confiabilidade do trabalho. Os resultados obtidos a partir deste estudo irão realizar a síntese de dados sempre de modo qualitativo.

Contudo, no intuito de organizar e sintetizar a revisão narrativa, este estudo foi guiado pela seguinte pergunta norteadora: “Quais evidências disponíveis na literatura científica sobre o estilo de vida dos caminhoneiros”?

Para realização da busca dos artigos, foram utilizados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Saúde do Viajante (Traveler's Health); Promoção da Saúde (Health Promotion); Estilo de vida (Life Style); Risco ocupacional (Occupational Risks); e, Tecnologia Educacional (Educational Technology)” nas bases de dados: Medline via portal PUBMED; Scientific Electronic Library Online (SciELO); Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); e as Palavras-chave: “Caminhoneiro; Caminhão; Viajante; e, Transporte” no Google Scholar. Ressalta-se que tanto os descritores quanto as palavras-chave foram utilizadas como termo de busca isolado sem utilização de operadores booleanos.

#### 4.2.2 Construção da tecnologia educacional

Nesta etapa, que corresponde ao processo de produção da caderneta, o conteúdo abordado foi obtido a partir de informações identificadas na revisão narrativa, e a sua organização seguiu o referencial teórico da Teoria Andragógica de Malcolm Knowles.

Na elaboração de materiais impressos, Moreira, Nóbrega e Silva (2003) destacam os seguintes aspectos que devem ser considerados: linguagem utilizada, layout e ilustração. A

montagem dos textos e ilustrações deve seguir uma linguagem simples e acessível para qualquer grau de formação.

A elaboração do material se deu pela montagem de textos e ilustrações de linguagens simples e acessíveis. Quando se trata de material educativo, a caderneta deve ser objetiva e não ser extensa, o leitor terá de se sentir atraído pela leitura e sentir importância na informação através da leitura e atendendo-se às necessidades específicas do público (ECHER, 2005).

Da Rosa e Locateli (2018) afirmam que para garantir que os materiais educacionais possam ser compreendidos tanto por leitores proficientes quanto por aqueles com habilidades de leitura menos avançadas, é fundamental utilizar uma linguagem clara e acessível, além de incluir ilustrações e recursos visuais que facilitem a compreensão do conteúdo. Quando os leitores precisam se esforçar para ler e compreender o material, tornam-se desencorajados. Logo, as autoras afirmam que os recursos visuais aumentam a comunicação para todas as pessoas, independente da sua escolaridade.

Diante disso, a construção e criação de ilustrações, *layout* e *design* da caderneta foi realizada pela autora, entre os meses de janeiro a fevereiro de 2023, por meio da plataforma de design gráfico *Canva*®, sendo utilizada apenas os recursos disponíveis gratuitamente, para assim efetivar a organização e apresentação do conteúdo da cartilha, com o intuito de facilitar a compreensão por parte do público-alvo.

Todo conteúdo exposto e utilizado foi criado de forma autoral, uma vez que a plataforma de design *Canva*® disponibiliza todas as ferramentas e imagens de acordo com o termo de licenciamento disponibilizado na aceitação de uso da plataforma, já que é necessário obter uma conta única e o utilizador da mesma é o responsável por qualquer atividade lá realizada.

O *Canva* é uma plataforma de comunicação visual que permite às pessoas a criação virtual de designs em qualquer coisa, desde logotipos e cartões de cumprimentos a t-shirts e websites (cada considerado um “Design”). Quando utiliza o Serviço, terá acesso a vários conteúdos fornecidos pelo *Canva* e a outros fornecedores de conteúdo a utilizar nos seus designs (“Conteúdo Licenciado”). A sua utilização do Conteúdo Licenciado está sujeita ao [Acordo de Licenciamento de Conteúdo](#). Também tem a opção de fazer o upload do seu próprio conteúdo (“Conteúdo de Utilizador”) sobre o qual tem controlo e responsabilidade totais (CANVA, 2023).

Portanto, vale ressaltar que a plataforma de designs *Canva* possui acesso aberto sob os termos da *Creative Commons Attribution License*, que se trata de uma organização sem fins lucrativos que fornece licenças de direitos autorais gratuitas e padronizadas para obras criativas, como textos, músicas, vídeos e imagens. Esta licença permite que outras pessoas usem,

compartilhem, distribuam e modifiquem a obra, desde que atribuam a autoria original ao criador (LESSIG, 2004).

#### 4.3 Aspectos éticos

O presente estudo não exige aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, já que utilizou dados de livre acesso, não abordando, portanto, documentos que exijam sigilo ético ou abordagem direta a seres humanos. Foram obedecidos também todos os critérios éticos e jurídicos acerca da utilização de imagens sem violação de direitos autorais (XAVIER *et al.*, 2011). Com isso, somente imagens com licença aberta do tipo *Creative Commons By* para uso foram selecionadas e adicionadas ao material.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção aborda os resultados e discussão, os quais são apresentados em duas seções. A primeira seção trata da revisão narrativa acerca do estilo de vida dos caminhoneiros, que apresenta as principais evidências encontradas na busca realizada. A próxima seção trata da construção da caderneta, descrevendo como o material foi elaborado e organizado.

### 5.1 Revisão narrativa acerca do estilo de vida dos caminhoneiros

Estão dispostos a seguir os principais pontos a serem trabalhados na construção da caderneta do caminhoneiro, a partir dos estudos encontrados por meio da revisão narrativa. Foi realizada busca por estudos que abordassem o estilo de vida do público e selecionados os que apresentavam maior relevância para qualidade da construção do material.

Portanto foi possível estratificar os resultados da revisão nos seguintes tópicos: Alimentação; Qualidade de Vida; Atividade Física e Acesso a serviços de saúde.

Quadro 1- Apresentação da síntese de artigos incluídos na revisão narrativa. Picos – PI, 2023.

<b>Autores/Ano</b>	<b>Temática</b>	<b>Título do estudo</b>
GUEDES, H.M. <i>et al.</i> 2010.	Alimentação	Fatores de risco para o desenvolvimento de hipertensão arterial entre motoristas caminhoneiros
PEREIRA, F. G. <i>et al.</i> 2014.	Alimentação	Relação entre processo de trabalho e saúde de caminhoneiros.
EZZATI, M. <i>et al.</i> 2018.	Alimentação	Acting on non-communicable diseases in low- and middle-income tropical countries.
YOSSEF, T. <i>et al.</i> 2020.	Alimentação	The Burden of Overweight and Obesity among Long-Distance Truckers in Ethiopia.
RIKE, M. E. <i>et al.</i> 2022.	Alimentação	Hypertension and Its Associated Factors Among Long-Distance Truck Drivers in Ethiopia.
SENDALL, M. C. <i>et al.</i> 2019	Alimentação	Truckies' Nutrition and Physical Activity: A Cross-sectional Survey in Queensland,

		Australia.
PASSEY, D. G. <i>et al.</i> 2014.	Alimentação	A visão de caminhoneiros de longa distância sobre as barreiras e facilitadores para uma alimentação saudável e atividade física: um estudo qualitativo.
BACHMANN, L.H. <i>et al.</i> 2018	Alimentação	Health Risks of American Long-Distance Truckers: Results From a Multisite Assessment.
SILVA; PEDROSO E ALVES. 2018.	Qualidade de vida	Qualidade de vida de Caminhoneiros de diversas regiões do Brasil.
CHEN, C. <i>et al.</i> 2020.	Qualidade de vida	Health-Related Quality of Life and Associated Factors among Oldest-Old in China.
PENTEADO, R. Z. <i>et al.</i> 2008.	Qualidade de vida	Trabalho e saúde em motoristas de caminhão no interior de São Paulo.
GOUVEIA, A. M. A. <i>et al.</i> 2012.	Qualidade de vida	Análise da qualidade de vida no trabalho em caminhoneiros de uma indústria petrolífera.
DIAZ, K. M; SHIMBO, D. 2013.	Exercício Físico	Physical activity and the prevention of hypertension.
OLIVEIRA; SESTI E OLIVEIRA. 2013.	Exercício Físico	Perfil lipídico e glicêmico em caminhoneiros da região central do estado do Rio Grande do Sul.
Reis <i>et al.</i> 2017.	Exercício Físico	Obesity, hypertension and diabetes among truck drivers in the middle-west, Brazil.
Braga <i>et al.</i> 2022.	Exercício Físico	Prevalence of coronary risk factors in load transport drivers.
MASSON, V. A;	Acesso ao Serviço de Saúde	Estilo de vida, aspectos de saúde e trabalho

MONTEIRO, M. I. 2010.		de motoristas de caminhão.
LALLA- EDWARD, S.T. <i>et al.</i> 2017.	Acesso ao Serviço de Saúde	Uptake of health services among truck drivers in South Africa: analysis of routine data from nine roadside wellness centres.
ALESSI, A.; ALVES, M. K. 2015.	Acesso ao Serviço de Saúde	Hábitos de vida e condições de saúde dos caminhoneiros do Brasil: uma revisão da literatura.
HILL, M; SENDALL, M; MCCOSKER, L. 2015.	Acesso ao Serviço de Saúde	Truckies and health promotion: A 'hard-to-reach' group without a 'proper' workplace.
SENDALL, M. C. <i>et al.</i> 2016.	Acesso ao Serviço de Saúde	Intervenções no local de trabalho para melhorar o conhecimento, os comportamentos e os resultados auto-relatados dos motoristas de caminhão.
Knauth, D. R. <i>et al.</i> 2012	Acesso ao Serviço de Saúde	Manter-se acordado: a vulnerabilidade dos caminhoneiros no Rio Grande do Sul.

Fonte: Elaborado pela Autora, 2023.

### 5.1.1 Alimentação

Estudos encontrados a respeito da alimentação dos condutores de caminhão, mostram que além do tipo de alimento que consomem, a má alimentação deste público está na forma e horário que se alimentam. Guedes *et al.* (2010) realizaram um estudo transversal com uma amostra de 257 motoristas de caminhão, e observaram que 46,73% dos entrevistados relataram que faziam três refeições diárias (desjejum, almoço e jantar); 88,78% disseram que faziam suas refeições em restaurantes, sendo que 77,57% não as realizavam em horários habituais. No entanto, os caminhoneiros alegaram que havia um tempo previsto para a entrega de cargas e que, muitas vezes, não paravam para realizar suas refeições devido à falta de tempo.

Segundo Pereira, *et al.* (2014), a alimentação também é um dos fatores preponderantes, com influência direta na saúde dos caminhoneiros. No entanto, na maioria dos casos, ela é consumida de forma inadequada, acarretando problemas sérios de saúde em médio e longo prazo. O controle da alimentação é importante para a prevenção de algumas doenças que são predominantes na vida de

caminhoneiros (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 2020). Malta (2006) sugere que a realização de campanhas educativas sobre a hipertensão arterial é importante, uma vez que o enfermeiro tem um papel fundamental como educador em saúde, pois proporciona ao paciente hipertenso o conhecimento sobre sua doença e tratamento adequado.

Em uma revisão utilizando dados internacionais de mortalidade, Ezzati *et al.* (2018), apontam em seus resultados que a maior causa de mortes em países tropicais de baixa renda está relacionada ao desenvolvimento de comorbidades, dentre elas as doenças crônicas não transmissíveis, devido à má alimentação e estilo de vida dos habitantes. A baixa renda desses profissionais impacta no consumo de alimentação saudável, onde a escolha por uma alimentação com baixo teor nutricional acaba sendo a opção mais viável e até mesmo a única opção, pois costumam ter um menor preço.

Outro ponto que relaciona a baixa renda e alimentação dos motoristas de caminhão, é o fato desses profissionais caminhoneiros precisam estender sua jornada de trabalho ou trabalhar em mais de uma empresa para adquirir uma fonte de renda razoável. Assim a sua jornada de trabalho longa, aumenta o risco de ingerir alimentos menos saudáveis e em horários desregulados.

Dentre as comorbidades mais frequentes e que está associada com a má alimentação, destaca-se a obesidade, que segundo Yossef *et al.* (2020) em pesquisa realizada com caminhoneiros de longa distância na Etiópia, a renda familiar, as horas perdidas de sono e a quantidade de membros da família podem ter relação direta com o baixo consumo de alimentos de qualidade.

Numa amostra de 415 caminhoneiros, Rike *et al.* (2022) encontram que 34,7% têm hipertensão em algum grau, onde correlaciona alguns hábitos, como má alimentação e inatividade física a esta comorbidade. Guedes *et al.* (2010) observaram que 26,8% dos entrevistados em sua pesquisa afirmaram realizar o acréscimo de sal ao alimento, mesmo após o preparo, hábito este que deve ser desencorajado, pois acarreta danos à saúde. Quando investigado a relação dos hábitos alimentares com este grupo de trabalhadores, a maioria dos autores observam que estes profissionais têm acesso a estabelecimentos de alimentação que fornecem alimentos hipercalóricos e com baixo teor nutritivo (SENDALL *et al.*, 2019).

Participantes de uma pesquisa transversal no sul do Brasil, apontam o alto número de caminhoneiros que apresentam comportamentos de riscos e valores séricos de glicose, onde 12 dos 91 participantes da pesquisa, apresentaram hiperglicemia, associada a má alimentação (OLIVEIRA; SESTI; OLIVEIRA, 2013). Dados coletados por Passey *et al.* (2014) apontaram que os caminhoneiros entendem a importância de manter um padrão de alimentação saudável e que desejam a boa saúde. Os autores relatam que os motoristas sabem quais alimentos são considerados saudáveis, mas que não tinham conhecimento de como realizar a ingestão adequada destes.

A realização de viagens de longa distância gera estresse para os condutores de caminhões, assim como a má alimentação os deixam predispostos a desenvolverem obesidade e diabetes com mais facilidade (BACHMANN *et al.*, 2018). Em uma pesquisa desenvolvida em paradas de caminhões na Alemanha, foi possível concluir que as condições de trabalho dos profissionais caminhoneiros dificultam a adoção de estilo de vida saudável, o que influencia nas escolhas alimentares durante o trabalho (BACHMANN *et al.*, 2019).

Contudo, é possível entender como a alimentação dos caminhoneiros está intimamente ligada às comorbidades desenvolvidas por esse público, pois o trabalho dessa comunidade não permite a oportunidade de manter um estilo de vida saudável e boa alimentação, não havendo tempo e recursos disponíveis para realizar a montagem de pratos ricos em alimentos saudáveis ou até mesmo locais favoráveis para a realização de refeições em boas condições.

### 5.1.2 Qualidade de Vida

A Qualidade de Vida (QV), está definida como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHOQOL GROUP, 1994). Portanto é possível entender que a qualidade de vida é o nível geral de bem-estar físico, emocional, social e psicológico de uma pessoa. É uma medida subjetiva que reflete a satisfação de uma pessoa com sua vida geral, levando em consideração diversos fatores como a saúde, educação, trabalho, lazer, relacionamentos, ambiente, físico e segurança.

De acordo com uma pesquisa realizada por Silva; Pedroso e Alves (2018) com motoristas de caminhões no município de Ponta Grossa - Paraná, a faceta "Recreação e Lazer" foi identificada como um dos aspectos com menor classificação, sendo classificada como "muito insatisfatória". Esse resultado é especialmente relevante para caminhoneiros, uma vez que muitas vezes não têm tempo para atividades de lazer devido ao seu trabalho, e podem acabar abrindo mão desses momentos em prol de mais horas de trabalho ou para compensar a falta de sono, o que prejudica a sua qualidade de vida e bem-estar geral.

Achados de um estudo transversal realizado em uma província do Sul da China, sugerem que uma melhor qualidade de vida está diretamente ligada à realização de atividades de lazer, morar com familiares, boa qualidade do sono, conexões sociais e familiares mais próximas (CHEN *et al.*, 2020). A vida corrida dos caminhoneiros não permite que exista tempo para o lazer, nem para a realização de prática de exercícios físicos, em sua totalidade os motoristas são sedentários, o que acarreta estresse e complicações de saúde, esses fatores, que são relativos à saúde têm impacto direto na manutenção da qualidade de vida desses trabalhadores.

Penteado (2008), em estudo com aplicação de um questionário a 400 caminhoneiros, enfatiza que as condições de trabalho dos motoristas têm impactos negativos sobre sua qualidade de vida e diversos aspectos da saúde geral, uma vez que ele traz em seus resultados diversas queixas relacionadas a qualidade de vida desses trabalhadores. As condições de trabalho dos caminhoneiros têm um impacto significativo na sua qualidade de vida. Como esse público passa grande parte do tempo trabalhando, as condições laborais podem afetar sua saúde física e mental. Cargas horárias de trabalho extensas são comuns nessa profissão e têm sido associadas a um aumento do risco de doenças e acidentes no trânsito, bem como a problemas de saúde mental, como ansiedade e depressão. Além disso, outros fatores relacionados ao trabalho, como a falta de locais adequados para refeições e descanso, a falta de segurança nas estradas e a falta de reconhecimento e suporte por parte dos empregadores, também podem contribuir para a preocupação da qualidade de vida desses trabalhadores.

No entanto, Gouveia (2012) em estudo de campo onde abordou 91 caminhoneiros, com objetivo de mensurar a QV desse público, os resultados mostraram que sua maioria se mantém parcialmente satisfeita com a QV. Um estudo recente realizado por Silva *et al.* (2018) constatou que, embora os motoristas de caminhão enfrentam desgaste físico e mental em seu trabalho, eles não se sentem insatisfeitos com a QV, pelo contrário os resultados indicaram que muitos desses trabalhadores amam e sentem prazer em sua profissão. Isso pode ser explicado por vários fatores, como a sensação de liberdade que a profissão proporciona, a possibilidade de conhecer novos lugares e pessoas, bem como a satisfação de cumprir um trabalho importante e necessário para a economia do país. Portanto, é importante ressaltar que, apesar dos desafios enfrentados pelos caminhoneiros, muitos deles têm um forte vínculo emocional com a profissão e encontram significado e satisfação no trabalho que conseguiram.

### 5.1.3 Exercícios Físicos

A realização de exercícios físicos está comumente relacionada ao estilo de vida saudável, no entanto a prática frequente está para além disso, evidências recentes comprovam que a manutenção de um corpo ativo favorece na prevenção de diversas doenças (DIAZ; SHIMBO 2014). Por outro lado, estimativas da OMS (2003) apontam que a inatividade física é responsável por mortes relacionadas a diabetes, obesidade, hipertensão, isquemias, cólon e reto. Ploeg *et al.* (2012) acrescentam ainda, que mesmo quando relacionada a exercício físico, o fator “estar sentado” por um tempo prolongado, é fator de risco para a mortalidade.

Oliveira; Sesti e Oliveira (2013), mostram em sua pesquisa, realizada com 91 caminhoneiros na região do Rio Grande do Sul, que 48 destes não praticavam nenhum tipo de exercício físico, os

autores abordam então em seus resultados que a falta de exercício físico afeta diretamente o estado de saúde geral dos profissionais desta área. Em outro estudo com uma amostra de 155 motoristas de caminhão se obteve resultados que apontam que 78,1% eram sedentários (REIS *et al.*, 2017). Em ambas as pesquisas o fator que tem maior influência sobre a não realização de exercício físico é a falta de tempo que está relacionada a longa jornada de trabalho. A falta de exercício físico tem sido associada a diversos problemas de saúde, como obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes, entre outras, que podem impactar diretamente a qualidade de vida dos caminhoneiros. Esses profissionais já enfrentam desafios diários em relação à saúde, como o estresse, a falta de sono adequado, a alimentação controlada e a exposição a substâncias tóxicas e poluentes, e a falta de exercício físico pode agravar ainda mais esses problemas.

Em estudo realizado por Braga *et al.* (2022) com motorista de transporte de carga, em uma avaliação do IMC, mostrou que 35% dos participantes foram considerados obesos e nessa mesma porcentagem todos relataram que não realizavam exercícios físicos. Achados como esses se repetem, em um outro estudo com a mesma categoria profissional aponta um parâmetro negativo quanto a realização de exercícios físicos por esse mesmo público (PASSEY *et al.*, 2014).

No entanto, estudo realizado em Queensland, Austrália, tendo como amostra 230 motoristas de caminhão, observou que a maioria (84,5%) dos motoristas entrevistados, relatou realizar algum tipo de exercício físico com intensidade moderada, que variava entre um ou mais dias por semana, por outro lado, quase 16% relataram não realizar nenhum exercício físico de intensidade moderada (SENDALL *et al.*, 2019).

#### 5.1.4 Acesso a serviços de saúde

Os motoristas de caminhão estão cada vez mais suscetíveis a desenvolverem problemas relacionados à saúde do que outros indivíduos, pois o acesso aos serviços de saúde e adequação aos serviços existentes é precário. A pesquisa realizada por Masson e Monteiro (2010) revela uma preocupante realidade entre os caminhoneiros estudados, onde a maioria dos participantes relatou ter deixado a saúde em segundo plano, o que se refletiu no fato de não procurarem assistência médica regularmente.

Além disso, muitos dos caminhoneiros entrevistados afirmaram que não utilizavam os serviços de saúde durante suas viagens, pois consideravam que não tinham tempo suficiente para cuidar da saúde. Essa postura pode ser compreendida como um reflexo da rotina desafiadora dos caminhoneiros, que muitas vezes precisam cumprir prazos apertados e enfrentam condições adversas nas estradas. No entanto, negligenciar a saúde pode ter consequências graves para esses

profissionais, que já estão expostos a diversos riscos relacionados à atividade profissional, como acidentes de trânsito e doenças ocupacionais.

Com base em estudos realizados com caminhoneiros, é possível afirmar que ações de profissionais de saúde podem contribuir significativamente para a melhoria da qualidade de vida desses trabalhadores. Em uma pesquisa com 257 caminhoneiros, foram coletadas opiniões sobre as formas pelas quais os profissionais de saúde poderiam facilitar o acesso aos serviços de saúde para esse público. Entre as sugestões apresentadas, destacam-se: atendimento em postos de gasolina de grande fluxo de motoristas, mencionado por 31,1% dos participantes; realização de campanhas educativas sobre hipertensão arterial, sugerido por 3,1%; e 63,8% dos entrevistados optaram por não se manifestar sobre o assunto (GUEDES *et al.*, 2010).

Dados coletados em sete províncias da África do Sul, durante um período de dois anos em nove “Centros de bem-estar à beira da estrada”, voltado para caminhoneiros, mostram que os serviços personalizados ajudam a aliviar os desafios de acesso à saúde enfrentados pelos motoristas de caminhão (LALLA-EDWARD *et al.*, 2017).

Alessi *et al.* (2015), recomendam fortemente a elaboração de propostas regulares de promoção da saúde dos caminhoneiros, atividades que visem o diagnóstico e a prevenção de doenças em âmbito nacional, de maneira correta e universal. A realização de atendimentos em postos de paradas para caminhoneiros, que facilitem o acesso aos serviços de saúde é fortemente recomendada por parte da maioria dos autores encontrados, além da realização de campanhas educativas que possam proporcionar a esse público a possibilidade de receber atendimento mesmo dentro das dificuldades.

Os motoristas de caminhão são uma comunidade que enfrenta dificuldades para acessar serviços de saúde, além de sofrerem pressão quanto ao seu desempenho no trabalho. Por isso, as estratégias tradicionais de promoção à saúde não se mostram eficazes para esse público. (HILL; SENDALL; McCOSKER, 2015). A educação em saúde é uma das principais formas de promoção da qualidade de vida e prevenção de doenças.

No caso dos caminhoneiros, é importante que sejam desenvolvidas estratégias específicas que levem em conta as particularidades deste grupo, como a rotina de trabalho, o tempo limitado disponível para cuidar da saúde e o acesso limitado aos serviços de saúde. Sendall *et al.* (2016) sugerem a realização de intervenções que gerem educação em saúde no local de trabalho e pontos estratégicos desses trabalhadores.

Segundo Knauth *et al.* (2012), para que ocorra uma diminuição nos riscos de saúde de motoristas de caminhão, é necessário o aumento de políticas intersetoriais que garantam educação em saúde, capacitação profissional com profissionais da saúde e locais de parada e acesso a serviços

de saúde, o que auxiliará em uma melhora na qualidade de vida dessa comunidade, portanto, se faz necessárias estratégias que abarque de forma integrada a saúde de grupos populacionais com grande mobilidade, como os caminhoneiros. É fundamental que essas estratégias sejam desenvolvidas em parceria com os próprios caminhoneiros e com profissionais de saúde capacitados para atender as demandas específicas deste público, visando garantir o sucesso das ações e a melhoria da qualidade de vida desses profissionais.

## 5.2 Construção da Caderneta

A caderneta de orientações em saúde foi elaborada, a partir das necessidades evidenciadas na revisão narrativa realizada. Foi utilizada a Teoria de Andragogia, sendo ela assim contemplada em toda sua construção, tendo como o ponto principal aplicação do modelo de aprendizagem para adultos, fazendo assim o público-alvo se sentir motivado a aprender.

De acordo com Áfio *et al.* (2014), a educação em saúde tem um papel fundamental na promoção da qualidade de vida na comunidade. Por meio de estratégias educacionais, como palestras, cartilhas, cadernetas e outras iniciativas, é possível conscientizar os indivíduos sobre a importância de hábitos saudáveis e prevenção de doenças. No caso dos caminhoneiros, que são uma população de difícil acesso, as estratégias educacionais voltadas para a promoção da saúde são ainda mais relevantes, pois podem contribuir para a adoção de comportamentos mais saudáveis e a prevenção de doenças relacionadas ao estilo de vida e ao trabalho.

Nesse sentido, o uso da tecnologia poderá proporcionar aos caminhoneiros uma melhor compreensão de como alcançar um estilo de vida saudável, incentivando a mudança de comportamentos prejudiciais e promovendo o interesse pela aprendizagem contínua. Com a utilização dessa ferramenta, os motoristas terão acesso a informações relevantes que os auxiliarão a adotar hábitos mais saudáveis, tornando-se mais confiantes na melhoria de sua qualidade de vida e na prevenção de doenças.

As tecnologias educacionais impressas, ou seja as tecnologias leve-duras, tem como objetivo realizar o processo de educação em saúde mediado pelos profissionais da saúde através da comunicação e exposições de fatos, auxiliando no esclarecimento de dúvidas dos usuários, direcionando os mesmos ao autocuidado, fornecendo conhecimentos consistentes com fácil manuseio e com uso de uma linguagem acessível a todos os níveis de educação, reforçando orientações verbalizadas durante a educação em saúde (SOUSA; TURRINI, 2012).

Tendo as recomendações propostas por Moreira; Nóbrega e Silva (2003) na construção de materiais impressos, a caderneta (apêndice “A” ) seguiu um *layout* e *design* simples em tons de azul, amarelo e branco. Tendo isso, foi elaborada a diagramação da caderneta, de forma que os

ícones e figuras presentes no material fossem atrativas, mas não infantilizadas, de fácil compreensão e condizente com a proposta da caderneta e com o público-alvo.

Por meio das tecnologias educativas é possível realizar instrumentos de alto potencial e de fácil utilização para a educação de grupos comunitários que têm o mesmo estilo de vida. Para que essa tecnologia realmente impacte positivamente a vida das pessoas, é fundamental que os instrumentos desenvolvidos estejam diretamente relacionados às suas necessidades de saúde. Além do mais, a tecnologia deve se apresentar de forma adequada ao público-alvo, a fim de que este possa compreender a informação repassada, para em seguida consiga relacioná-la, aplicá-la e disseminá-la em seu cotidiano prático, para da sua saúde (LEITE *et al.*, 2018).

Com o objetivo de consolidar e organizar as orientações de saúde, esta caderneta deve ser entregue aos motoristas de caminhão, que a levarão consigo na estrada. Dessa forma, ela se torna um instrumento valioso para orientá-los quanto aos cuidados necessários para manter a saúde e também para controlar suas comorbidades. É importante ressaltar que os profissionais de saúde devem conhecer a necessidade de utilizar essa tecnologia educacional como uma ferramenta de promoção da saúde. Ao repassar a caderneta aos usuários, é fundamental que utilizem uma linguagem acessível, enfatizando a importância do uso da caderneta durante suas viagens.

A caderneta foi construída e estruturada de forma que não se tornasse extensa, mas ainda sim pudesse conter todas as orientações pertinentes a saúde do caminhoneiro, foi utilizado textos breves, de linguagem fácil, clara e objetiva associada a ilustrações atrativas que mantivesse a atenção do leitor, mas que não se torna-se algo infantilizado, já que é um material voltado para educação de adultos. As informações foram organizadas de modo que permita a ampliação de seus conhecimentos e os incentive a praticar os conhecimentos adquiridos através da caderneta.

Para efeito de esclarecimento é apropriado relatar que a caderneta do caminhoneiro (APÊNDICE A), foi dividida em sete tópicos:

- Tópico 1 - Identificação do motorista: refere-se à identificação da caderneta do motorista. Está relacionado com informações pessoais, socioeconômica e condições de saúde;
- Tópico 2 - Regulação do sono: descreve os malefícios da privação do sono e a importância de manter uma rotina de sono adequada;
- Tópico 3 - Alimentação saudável: destaca-se a importância de manter uma alimentação balanceada, explicar quais as opções de refeições e alimentos mais saudáveis;
- Tópico 4 - De olho na saúde: engloba informações sobre as comorbidades mais comuns em caminhoneiros causadas pela má alimentação e falta de atividade física;
- Tópico 5 - Avaliação do estado de saúde: refere-se ao local de registro dos parâmetros (pressão arterial, glicemia capilar, peso, altura e IMC) do motorista;

- Tópico 6 - Medicação em uso: caso o motorista faça uso de medicação contínua, este local está reservado para a identificação de quais medicações e posologia;
- Tópico 7 - Vacinas: local reservado para registro de vacinas realizadas.

No Sistema Único de Saúde (SUS) é comum utilizar cadernetas como recursos educacionais impressos para orientar e fazer anotações sobre a saúde de diferentes grupos e faixas etárias, como crianças, idosos e gestantes. Essas cadernetas têm como objetivo fornecer informações importantes e acompanhar o estado de saúde desses grupos.

No entanto, para o grupo em questão, o ministério da saúde disponibilizou em novembro de 2020 o “Cartão de saúde do caminhoneiro”, que tem como objetivo o registro das informações clínicas dos condutores (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

A criação de tecnologias leves-duras é amplamente discutida quando relacionada à educação em saúde. É importante esclarecer que as tecnologias leves são as das relações; leve-dura são os saberes estruturados e as duras são os recursos materiais (equipamentos tecnológicos) (ECHER, 2005). As estratégias de saúde já utilizam frequentemente tecnologias leves-duras na construção de instrumentos que auxiliam na educação em saúde e promovem a saúde na comunidade. Essas tecnologias têm se mostrado eficazes na disseminação de informações e na promoção de mudanças de comportamento em relação à saúde.

No entanto, estudos apontam para uma grande necessidade de criação de instrumentos e estratégias que facilitem a relação entre caminhoneiros e serviços de saúde, visto que esse público não recebe a assistência necessária devido às longas jornadas de trabalho e horário não convencional. Johnson, Vingilis e Terry (2021) destacaram a necessidade de melhorias na saúde e na disponibilidade de recursos educacionais para este grupo, pois reconhecem que a exposição contínua a um ambiente de trabalho estressante e o acesso inadequado à atenção primária provavelmente têm um impacto negativo na saúde dos caminhoneiros de longa distância.

A educação em saúde é um processo que envolve o aprendizado dos usuários sobre como alcançar e manter a saúde de forma responsável. Esse processo abrange o interesse e a busca do aprendiz em modificar atitudes e buscar a aprendizagem contínua das necessidades que precisam ser atendidas para alcançar um estado de saúde ideal. Assim, a educação em saúde capacita os usuários a se tornarem atores ativos do seu próprio processo saúde/doença. Isso envolve compreender as condições de vida e o ambiente em que estão inseridos, além de adquirir conhecimentos e habilidades para prevenir doenças, cuidar da própria saúde e buscar assistência médica quando necessário.

Sabendo disso, foi decidida pela construção de uma caderneta voltada para este público, com intuito de abordar mais detalhadamente algumas orientações sobre a saúde, servindo para este

usuário nas tomadas de decisões para manter um estilo de vida saudável, como também apresenta espaço para atualização do histórico de saúde. A caderneta, além de se configurar como instrumento de promoção da saúde dos caminhoneiros, também servirá para que os profissionais de saúde realizem seus registros e anotações, permitindo a continuidade da assistência. Diante disso, ressalta-se a utilização de uma linguagem acessível e de fácil entendimento.

Os materiais existentes que têm como objetivo a promoção da saúde para caminhoneiros não são úteis e nem adaptados para o grupo-alvo e por isso recomenda-se o desenvolvimento de intervenções de saúde mais eficazes e personalizadas para os condutores de caminhão (BOEIJINGA; HOEKEN; SANDERS, 2017).

Entendendo que o público que irá acessar este material se trata de indivíduos adultos, convém então abordar a teoria andragógica na sua construção. Para Hamze (2008) a andragogia é tida como um método que busca entender o adulto. Na andragogia, a aprendizagem parte de uma via dupla de responsabilidades entre o que ensina e o que recebe o aprendizado (CARVALHO *et al.*, 2010).

Nas tecnologias educacionais voltadas para esse público, o adulto é tido como foco principal, quando se fala na formação profissional e educação em saúde, por se tratar de áreas que tem como público, especificamente, o aprendiz adulto. Knowles (2009) relata que para que um indivíduo adulto possa investir tempo e atenção em algo educacional, ele precisa entender os benefícios que isso lhe trará em termos de qualidade vida e até mesmo em seus desempenhos profissionais.

Em seu trabalho, Bellan (2005), dá ênfase na forma que a andragogia se perpetua, pois quando se aplica a andragogia na aprendizagem de adultos, é possível identificar como o modo tradicional e generalizado de passar informações deve ser revisto, pois os indivíduos adultos são conscientes de suas habilidades e experiências, e requer mais envolvimento no processo de aprendizagem. Almeida; Menezes e Silva (2021) constataram em estudo que a Andragogia na educação em saúde voltada para adultos é uma ciência eficaz que irá promover mudanças nos hábitos dos adultos, favorecendo uma promoção em saúde, como também prevenção de doenças.

A realização e utilização de instrumentos que estejam estruturados a partir dos princípios da andragogia alcança melhoria na qualidade da educação e facilita o alcance dos objetivos de promoção à saúde por meio da utilização de tecnologias educacionais (NIKSADAT *et al.*, 2022).

Para Carvalho *et al.* (2010) pessoas aprendem o que precisam aprender, tendo como fonte principal de aprendizagem a experiência acumulada e conclui que uma instrução ela deve ser proposta e não imposta e que a aprendizagem a ser repassada deve estar voltada para a necessidade de quem aprende. Logo, a existência de conhecimentos prévios de determinados assuntos, auxiliam

no processo ensino-aprendizagem, a integralização do cidadão no processo deve ser clara, a fim de deixá-lo confortável em aprender.

Recomenda-se que esta caderneta seja entregue ao caminhoneiro no momento da realização da educação em saúde, e que ele seja orientado a apresentá-la sempre que tiver acesso a quaisquer serviços de saúde. Nela conterá os dados de identificação, parâmetros e registros, o que vai contribuir para o cuidado contínuo e promoção da saúde do indivíduo.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a necessidade de se desenvolver instrumentos para melhorar o acesso dos caminhoneiros aos serviços de saúde, como também promover uma melhor qualidade de vida por meio da educação em saúde, este estudo construiu um instrumento na modalidade caderneta, sendo ela uma tecnologia leve-dura, tendo como referência pedagógica e estrutural a Teoria Andragógica de Malcom Knowles.

A tecnologia leve-dura criada tem como objetivo contribuir para os profissionais caminhoneiros, oferecendo fontes de conhecimento e suporte. Além disso, acredita-se que essa tecnologia pode servir como um potencializador do conhecimento científico. Dessa forma, espera-se que essa tecnologia possa desempenhar um papel significativo na promoção de um estilo de vida saudável entre os caminhoneiros e na ampliação do conhecimento científico relacionado a esse tema.

Este trabalho apresenta um material inovador, uma vez que foi elaborado um recurso educacional específico para atender às necessidades e promover a saúde do grupo-alvo. É importante destacar que esse recurso é direcionado aos motoristas de caminhão, que até então não tinham à disposição uma caderneta dirigida para orientações e cuidados relacionados à saúde. Com foco nesse público, o material apresenta informações relevantes e práticas para garantir que os caminhoneiros possam cuidar melhor da sua saúde e realizar suas atividades de forma segura e eficiente.

Durante o desenvolvimento deste estudo, foram identificadas algumas limitações, tais como a escassez de literatura científica que aborda a construção de tecnologias educacionais específicas para orientações aos motoristas de caminhão, bem como a baixa produção científica sobre a aplicação da Andragogia na educação em saúde para adultos. Além disso, a tecnologia desenvolvida neste estudo não foi observada em um processo de validação com especialistas e pacientes. Tendo em vista que o tempo, disponível pela autora, foi insuficiente para estas etapas. Entretanto será abordada futuramente, a fim de obter resultados mais precisos.

Recomenda-se que a caderneta seja submetida a todos os métodos de validação de conteúdo e aparência, a fim de garantir sua eficácia e utilidade para o público-alvo. Em um momento posterior, sugere-se também que esta tecnologia seja implementada pelos integrantes do "Projeto de Extensão Saúde e Segurança no Trânsito" junto aos caminhoneiros locais, com o objetivo de incentivar sua interação com os serviços de saúde e promover a educação em saúde. Dessa forma, será possível avaliar a eficácia da caderneta e, se necessário, realizar ajustes para melhorar sua usabilidade e conversão para a comunidade de caminhoneiros.



## REFERENCIAS

- ALMEIDA, C. L.; MENEZES, L.O.; SILVA, A. J. Educação em saúde para usuários adultos dos sistemas de saúde sob perspectiva andragógica: revisão integrativa. **Revista Brasileira De Saúde Funcional**, v. 9, n. 2, p. 178–186. 2021.
- 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.
- ASSUNÇÃO, A. P. F. *et al.* Práticas e tecnologias educacionais no cotidiano de enfermeiros da estratégia saúde da família. **Rev. Enferm UFPE**, v. 7, n. 11, p. 6329-35, 2013.
- CNT. **Acidentes rodoviários**: estatísticas envolvendo caminhões, Brasília, 2019. Disponível em: <<https://cnt.org.br/acidentes-rodoviarior-caminhoes>>. Acesso em: 19 set 2022.
- BACHMANN, L.H. *et al.* Health Risks of American Long-Distance Truckers: Results From a Multisite Assessment. **J Occup Environ Med**, v. 60, n. 7p. 349 - 355, 2018.
- BANSAL, A. *et al.* Students' perception regarding pedagogy, andragogy, and heutagogy as teaching-learning methods in undergraduate medical education. **J Educ Health Promot**, v. 26, n. 9, p. 301. 2020.
- BARROSO, W. K. S. *et al.* Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial–2020. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 116, p. 516-658, 2021.
- BOEIJINGA, A; HOEKEN, H; SANDERS, J. **An analysis of health promotion materials for Dutch truck drivers: Off target and too complex?** **Work**, v. 56, n.4, p. 539-549, 2017.
- BRAGA, B. B. *et al.* Prevalence of coronary risk factors in load transport drivers. **Rev Bras Med Trab**, v. 30, n. 20, p. 254-261, 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2016**. Brasília, 2017.
- BSCHADEN, A. *et al.* Food choice patterns of long-haul truck drivers driving through Germany, a cross sectional study. **BMC Nutr**. v. 26, n. 5, p. 56, 2019.
- CALIXTO G. C. *et al.* Prevenção à saúde do caminhoneiro que trafega pela BR-277 Curitiba - Paranaguá. **Revista de Enfermagem**, v. 3, n. 2, p. 17-24, 2014.
- CAVALCANTI, R.A., Andragogia: A aprendizagem nos adultos. **Rev. De Clínica Cirúrgica da Paraíba**, v. 4, n. 6, 1999.
- CHEN, C. *et al.* Health-Related Quality of Life and Associated Factors among Oldest-Old in China. **J Nutr Health Aging**, v. 24, n. 3p. 330-338, 2020.
- DA ROSA, C. C. T. W; LOCATELI, A. Produtos educacionais: diálogo entre universidade e escola. **Revista ENCITEC**, v. 8, n. 2, p. 26-39, 2018.

- DIAZ, K. M; SHIMBO, D. Physical activity and the prevention of hypertension. **Curr Hypertens Rep.** 2013.
- DRAGANOV, P. B; FRIEDLÄNDER, M. R; SANNA, M. C. Andragogia na saúde: estudo bibliométrico. **Esc. Anna Nery.** v. 15, n. 4, p. 149-156, 2011.
- ECHER, I. C. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Rev. latino-am. Enfermagem,** v. 13, n. 5, p. 754-757, 2005.
- EZZATI, M. *et al.* Acting on non-communicable diseases in low- and middle-income tropical countries. **Nature.** v. 559, n. 7715, p. 507-516, 2018.
- FILATRO, Andrea. **Módulo 1 - Andragogia.** 2015.
- FOGAÇA, L. F. *et al.* Identificação de caminhoneiros hipertensos da campanha de saúde na boleia de uma concessionária do interior de São Paulo. **Nursing, São Paulo,** v. 13, n. 155, p 204-208. 2012.
- GIL, A. C. Como classificar as pesquisas. **Como elaborar projetos de pesquisa** , v. 4, n. 1, p. 44-45, 2002.
- GUEDES, H.M. *et al.* Fatores de risco para o desenvolvimento de hipertensão arterial entre motoristas caminhoneiros. **Cogitare Enfermagem,** v. 15, n. 4, p. 652-658. 2010.
- GOUVEIA, A. M. A. *et al.* Análise da qualidade de vida no trabalho em caminhoneiros de uma indústria petrolífera. **Revista Saúde e ciência,** v. 2, n. 2. 2012.
- HILL, M; SENDALL, M; MCCOSKER, L. Truckies and health promotion: A 'hard-to-reach' group without a 'proper' workplace. **Journal of Health, Safety and Environment,** v. 31, n. 2, p. 1 – 10. 2015
- JOHNSON, J. K; VINGILIS, E; TERR, A. L. Qualitative Study of Long-Haul Truck Drivers' Health and Healthcare Experiences. **J Occup Environ Med,** v. 63, n. 3, p. 230-237. 2021.
- KNAUTH, D. R *et al.* Manter-se acordado: a vulnerabilidade dos caminhoneiros no Rio Grande do Sul. **Revista de Saúde Pública,** v. 46, p. 886-893, 2012.
- KNOWLES, M. S. **Andragogo versus pedagogo.** Nova York: Associated Press, 1973.
- LALLA-EDWARD, S.T. *et al.* Uptake of health services among truck drivers in South Africa: analysis of routine data from nine roadside wellness centres. **BMC Health Serv Res,** v. 13, n. 17, p. 649. 2017.
- LESSIG, L. The Creative Commons. **Mont. L. Rev,** v. 65, p. 1, 2004.
- MASSON, V. A; MONTEIRO, M. I. Estilo de vida, aspectos de saúde e trabalho de motoristas de caminhão. **Rev Bras Enferm,** v. 36, n. 4, p. 553. 2010.

- MENDES, K.D.S.; SILVEIRA R.C.C.P.; GALVÃO C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm.** v. 17, n. 4, p. 758-64, 2008.
- MERHY, E. E. Saúde: cartografia do trabalho vivo em ato. São Paulo: **Hucitec**, 2002.
- MOREIRA, M. F.; NÓBREGA, M. M. L.; SILVA, M. I. T. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. **Rev Bras Enferm.**, v. 56, n. 2, p. 184-188, 2003.
- MOREIRA, M. F.; NÓBREGA, M. M. L.; SILVA, M. I. T. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. **Rev Bras Enferm.**, v. 56, n. 2, p. 184-188, 2003.
- NERI SOARES, W. L.; SOARES, C. Condições de saúde no setor de transporte rodoviário de cargas e de passageiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 1107-1123, 2005.
- NIETZSCHE, E. A. *et al.* Tecnologias educativas, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 3, p. 344-352, 2005.
- NIKSADAT, N. *et al.* Concordance of the cardiovascular patient education with the principles of Andragogy model. **Arch Public Health**, v. 4, n. 80, p. 1–4, 2022.
- OLIVEIRA, L. V.; SESTI, L. F. C.; OLIVEIRA, S. V. *et al.* Perfil lipídico e glicêmico em caminhoneiros da região central do estado do Rio Grande do Sul. **Scientia Plena**, v. 8 n. 12, 2013.
- PASSEY, D. G. *et al.* A visão de caminhoneiros de longa distância sobre as barreiras e facilitadores para uma alimentação saudável e atividade física: um estudo qualitativo. **Int J Work Heal Manag**, v. 7, n. 2, p. 121–135, 2014.
- PENTEADO, R. Z. *et al.* Trabalho e saúde em motoristas de caminhão no interior de São Paulo. **Saúde e Sociedade**, v. 17, n. 4, p. 35-45, 2008.
- PEREIRA, F. G. *et al.* Relação entre processo de trabalho e saúde de caminhoneiros. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 27, n. 4, p. 462-469, 2014.
- PINAFO, E; NUNES, E. F. P. A; GONZÁLEZ, A. D. A educação em saúde na relação usuário-trabalhador no cotidiano de equipes de saúde da família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 1825-1832, 2012.
- POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- PRADO, M. E. B. B.; ALMEIDA, M. E. B de. Formação de educadores: Fundamentos reflexivos para o contexto da educação a distância. Educação à distância: prática e formação do profissional reflexivo. **São Paulo: Avercamp**, p. 65-82, 2009.
- REIS, L. *et al.* Obesity, hypertension and diabetes among truck drivers in the middle-west, Brazil. **Biosci**, p. 485-493, 2017.

RIKE, M. E. *et al.* Hypertension and Its Associated Factors Among Long-Distance Truck Drivers in Ethiopia. **Integr Blood Press Control**, v. 21, n. 15, p. 67-79, 2022.

ROTHER, E.T. Revisão sistemática x revisão narrativa. **Acta Paulista Enfermagem**, v. 20, n. 2, 2007.

RUAS, A; PAINI J.F.P; ZAGO V.L.P. Detecção dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares dos profissionais caminhoneiros: prevenção, reflexão e conhecimento. **Perspectiva**, v. 34 n. 125, p. 147-58, 2010.

SENDALL, M. C. *et al.* Truckies' Nutrition and Physical Activity: A Cross-sectional Survey in Queensland, Australia. **Int J Occup Environ Med**, v. 10, n. 3, p. 145-150. 2019

SENDALL, M. C. *et al.* Intervenções no local de trabalho para melhorar o conhecimento, os comportamentos e os resultados auto-relatados dos motoristas de caminhão. **Road & Transport Research: A Journal of Australian and New Zealand Research and Practice**, v. 25, n. 1, p. 31-43, 2016.

SILVA F. G. N.; PEDROSO B.; ALVES M.A.R. Qualidade de vida de Caminhoneiros de diversas regiões do Brasil. **Revista CPAQV**, v. 10, n. 1, 2018.

SOUSA, C. S.; TURRINI, R.N.T. Creating e validatin educational material for patients undergoing ortognathic surgery. **Asian Nurs Res**, v.6, n. 4, p. 166-72, 2012.

SOUZA, M. T; SILVA, M.D; CARVALHO, R. Revisão Integrativa: o que é e como fazer. **Revista Einstein**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

VAN DER PLOG, H. P. *et al.* Sitting time and all-cause mortality risk in 222 497 Australian adults. **Arch Intern Med**, v. 172, n. 6, p. 494-500, 2012.

WHOQOL GROUP. The development of the World Health Organization quality of life assessment instrument (the WHOQOL). In: Orle J , Kuyken W. **Quality of life assessment:international perspectives**. Heigelberg: Springer Verlag, p. 41-60, 1994.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases**. Geneva: WHO, 2003.

YOSSEF, T. *et al.* The Burden of Overweight and Obesity among Long-Distance Truckers in Ethiopia. **J Obes**, 2020.

**APÊNDICE A - Caderneta de cuidados e orientações para caminhoneiros.**



**FICHA CATALOGRÁFICA**

GARCIA, Ana Clara Pinto. **Cuidados e orientações em saúde para caminhoneiros**. Picos: Universidade Federal do Piauí. 2023. 18 p.



## Apresentação

Apresentamos a "Cuidados e Orientações de Saúde para Caminhoneiros", elaborada pelo projeto de extensão "Saúde e Segurança no Trânsito". Este material foi criado para fornecer informações importantes sobre saúde e orientações para um estilo de vida saudável, visando melhorar a qualidade de vida dos caminhoneiros.

Na caderneta, você encontrará orientações sobre alimentação saudável, atividade física, regulação do sono, acompanhamento dos parâmetros de saúde e registros de vacinas, além de informações de um espaço reservado para anotações.

Nosso objetivo é incentivar a adoção de hábitos saudáveis e conscientizar sobre a importância da prevenção de doenças, visando melhorar a qualidade de vida dos caminhoneiros e aproximar você caminhoneiro dos serviços de saúde.

Desejamos uma boa leitura e esperamos que este material seja útil para você!

## SUMÁRIO

Identificação do paciente .....	01
Regulação do sono .....	02
Alimentação saudável.....	03
De olho na saúde .....	05
Importancia da atividade física .....	06
Avaliação do estado de saúde .....	07
Vacinas .....	09
Anotações .....	11
Telefones úteis .....	12
Referências .....	13

## IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

Nome: \_\_\_\_\_  
 Data de nascimento: \_\_\_\_\_ Gênero: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_  
 CPF: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_  
 Cartão Nacional de Saúde: \_\_\_\_\_

Condições de saúde	Sim ou Não
Hipertensão arterial sistêmica (pressão alta)	<input type="checkbox"/>
Diabetes mellitus	<input type="checkbox"/>
Sobrepeso ou obesidade	<input type="checkbox"/>
Fumante	<input type="checkbox"/>
Uso de álcool	<input type="checkbox"/>

Preencha o quadro com lápis \*

01

## REGULAÇÃO DO SONO



O sono é uma função indispensável do organismo, e sua importância é fundamental para a saúde e o bem-estar. Durante o sono, o corpo realiza várias funções importantes, como a defesa do seu corpo, melhora da memória, melhora o humor e deixa o sistema imunológico mais forte.



A falta de sono pode afetar a saúde **física e mental**, aumentando o risco de doenças para **obesidade, diabetes e doenças do coração**.



O sono diminuído pode levar a problemas de **saúde mental**, como **ansiedade, depressão e transtornos do humor**.



Os adultos precisam de cerca de **7 a 9 horas de sono por noite** para manter uma boa saúde física e mental.

02

## ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

### Dieta equilibrada

Uma dieta equilibrada, composta por alimentos **nutritivos e variados**, é de grande importância para o funcionamento adequado do organismo, **prevenção de doenças crônicas** e **manutenção de um peso saudável**.



Para os caminhoneiros, que passam longas horas na estrada, a alimentação adequada é ainda mais importante.

Caminhoneiros que consomem uma dieta saudável e equilibrada têm mais energia e disposição para o trabalho.

### Evitar

- Alimentos processados e industrializados
- Lanches da estrada, que geralmente são ricos em calorias
- Refrigerantes, sucos industrializados
- Alimentos fritos, como batatas fritas e salgadinhos
- Consumo excessivo de sal pode aumentar a pressão arterial

03

## ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

### Sugestão

Existem muitas opções de alimentos saudáveis que podem ser incluídos na dieta dos caminhoneiros, mesmo que estejam na estrada. Algumas sugestões de alimentos saudáveis são:

- Frutas e vegetais frescos: Bananas, maçãs, uvas, laranjas
- Castanhas e sementes: amêndoas, nozes, castanhas-do-pará
- Proteínas magras: carnes magras, como frango, peixe
- Água: manter-se hidratado é fundamental para a saúde, especialmente durante viagens longas.



Lembrar de sempre observar a quantidade e sal e gordura nos alimentos.

04

## DE OLHO NA SAÚDE



Algumas das doenças mais comuns em caminhoneiros são:

- **Obesidade:** o sedentarismo, o consumo de alimentos calóricos e a falta de acesso a alimentos saudáveis são fatores que criaram para o aumento de peso em caminhoneiros.
- **Diabetes:** a alimentação, o sedentarismo e a predisposição genética são fatores que aumentam o risco de desenvolver diabetes em caminhoneiros.
- **Doenças cardiovasculares (Doenças do coração):** hipertensão, sedentarismo e falta de acesso a cuidados de saúde preventivos podem aumentar o risco de doenças cardiovasculares em caminhoneiros.
- **Hipertensão (Pressão alta):** o estresse da estrada, o consumo excessivo de alimentos ricos em sódio e a falta de atividade física podem contribuir para o desenvolvimento de hipertensão em caminhoneiros.
- **Distúrbios do sono:** O trabalho em turnos e o tempo prolongado na estrada podem levar a distúrbios do sono, como apnéia do sono, que aumentam o risco de doenças do coração.

## IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA

A falta de atividade física pode contribuir para o desenvolvimento de várias doenças crônicas, como obesidade, hipertensão, diabetes e doenças cardiovasculares (doenças do coração). Algumas opções de atividades físicas que podem ser praticadas pelos caminhoneiros são:



### CAMINHAR ENTRE AS PARADAS

É uma atividade simples e eficaz para melhorar a saúde do coração, fortalecer os músculos das pernas e queimar calorias.



### REALIZAR ALONGAMENTOS

É importante para evitar dores musculares e lesões causadas pela postura prolongada na direção do caminhão.



### DANÇAR

É uma atividade física que pode ser praticada de forma divertida e social, além de melhorar a coordenação motora.



Os caminhoneiros devem buscar praticar pelo menos 30 minutos de atividade física por dia, de forma regular e consistente, para obter os benefícios para a saúde.

## AVALIAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE

Data	Pressão arterial	Glicemia capilar	Peso	Altura	IMC

### MEDICAÇÕES EM USO:

Nome da medicação: \_\_\_\_\_ mg: \_\_\_\_\_  
Comprimidos por dia: \_\_\_\_\_

Nome da medicação: \_\_\_\_\_ mg: \_\_\_\_\_  
Comprimidos por dia: \_\_\_\_\_

## AVALIAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE

Data	Pressão arterial	Glicemia capilar	Peso	Altura	IMC

### MEDICAÇÕES EM USO:

Nome da medicação: \_\_\_\_\_ mg: \_\_\_\_\_  
Comprimidos por dia: \_\_\_\_\_

Nome da medicação: \_\_\_\_\_ mg: \_\_\_\_\_  
Comprimidos por dia: \_\_\_\_\_



**Você caminhoneiro, mantenha suas vacinas atualizadas!**

DUPLA ADULTO	HEPATITE B	SAR/CAX/RUB	INFLUENZA
Lote: / /	Lote: / /	Lote: / /	Lote: / /
Cód.: _____	Cód.: _____	Cód.: _____	Cód.: _____
Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____
Reg. Prof.: _____	Reg. Prof.: _____	Reg. Prof.: _____	Reg. Prof.: _____
DUPLA ADULTO	HEPATITE B	SAR/CAX/RUB	INFLUENZA
Lote: / /	Lote: / /	Lote: / /	Lote: / /
Cód.: _____	Cód.: _____	Cód.: _____	Cód.: _____
Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____
Reg. Prof.: _____	Reg. Prof.: _____	Reg. Prof.: _____	Reg. Prof.: _____
DUPLA ADULTO	HEPATITE B	SAR/CAX/RUB	INFLUENZA
Lote: / /	Lote: / /	Lote: / /	Lote: / /
Cód.: _____	Cód.: _____	Cód.: _____	Cód.: _____
Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____
Reg. Prof.: _____	Reg. Prof.: _____	Reg. Prof.: _____	Reg. Prof.: _____

É importante que os caminhoneiros conversem com seus médicos sobre o calendário de vacinação recomendado para a sua idade e atividade profissional e estejam sempre atualizados com as vacinas recomendadas.



**Você caminhoneiro, mantenha suas vacinas atualizadas!**

COVID-19	COVID-19	FEBRE AMARELA
Lote: / /	Lote: / /	Lote: / /
Cód.: _____	Cód.: _____	Cód.: _____
Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____
Reg. Prof.: _____	Reg. Prof.: _____	Reg. Prof.: _____
COVID-19	COVID-19	FEBRE AMARELA
Lote: / /	Lote: / /	Lote: / /
Cód.: _____	Cód.: _____	Cód.: _____
Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____
Reg. Prof.: _____	Reg. Prof.: _____	Reg. Prof.: _____
COVID-19	COVID-19	FEBRE AMARELA
Lote: / /	Lote: / /	Lote: / /
Cód.: _____	Cód.: _____	Cód.: _____
Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____
Reg. Prof.: _____	Reg. Prof.: _____	Reg. Prof.: _____

É importante que os caminhoneiros conversem com seus médicos sobre o calendário de vacinação recomendado para a sua idade e atividade profissional e estejam sempre atualizados com as vacinas recomendadas.



## REFERÊNCIAS

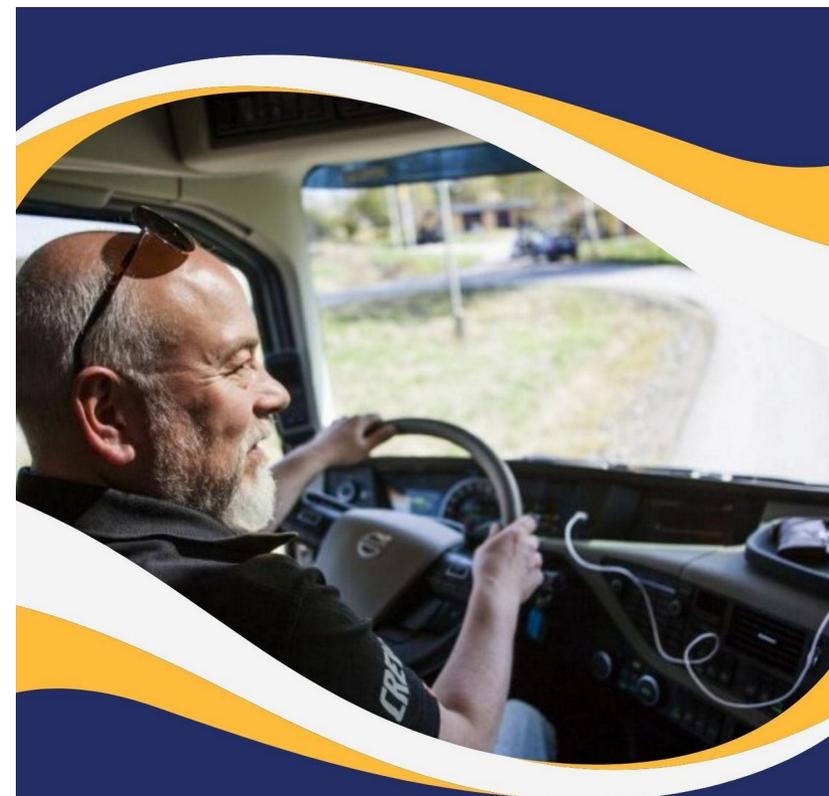
FOGAÇA, L. F., SANTOS, C.S., SOUZA, E. D., & MORAIS, R. T. P. (2012). Identificação de caminhoneiros hipertensos da campanha de saúde na boleia de uma concessionária do interior de São Paulo. *Nursing*, São Paulo, 13(155), 204-208.

GOUVEIA, A. M. A., FAGUNDES, C.R., MACEDO, S.S., JUNIOR, A. J. C., CASA, N. L. L., CRUZ, R. S. Análise da qualidade de vida no trabalho em caminhoneiros de uma indústria petrolífera. *Revista Saúde e ciência* v.2 n.2, 2012.

NERI SOARES, W. L.; SOARES, C. Condições de saúde no setor de transporte rodoviário de cargas e de passageiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 1107-1123, 2005.

WHOQOL GROUP. The development of the World Health Organization quality of life assessment instrument (the WHOQOL). In: Orley J., Kuyken W, (editors). Quality of life assessment:international perspectives. **Heigelberg: Springer Verlag**;1994. P 41-60.

SILVA F. G. N., PEDROSO B., ALVES M.A.R., Qualidade de vida de Caminhoneiros de diversas regiões do Brasil. *Revista CPAQV* v. 10, n. 1, 2018.



PROJETO DE EXTENSÃO  
SAÚDE SEGURANÇA NO TRÂNSITO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES  
DE BARROS



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA  
“JOSÉ ALBANO DE MACEDO”**

**Identificação do Tipo de Documento**

- ( ) Tese  
( ) Dissertação  
( X ) Monografia  
( ) Artigo

Eu, Ana Clara Pinto Garcia,  
autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de  
02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar,  
gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação  
Construção de uma caderneta de saúde para caminhoneiros

de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título  
de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 27 de Abril de 2023.

Ana Clara Pinto Garcia  
Assinatura

Ana Clara Pinto Garcia  
Assinatura