

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL – UFMS  
CAMPUS DE TRÊS LAGOAS  
CURSO DE ENFERMAGEM

VITÓRIA PLAZAS BECCARIA

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE VÍDEO EDUCACIONAL  
SOBRE SAÚDE OCUPACIONAL DE MOTORISTAS DE  
CAMINHÃO**

TRÊS LAGOAS - MS

2024

VITÓRIA PLAZAS BECCARIA

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE VÍDEO EDUCACIONAL SOBRE  
SAÚDE OCUPACIONAL DE MOTORISTAS DE CAMINHÃO**

Trabalho apresentado ao curso de graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Três Lagoas, com requisito parcial para obtenção do título de enfermeiro.

Orientadora: Mariana Alvina dos Santos

TRÊS LAGOAS – MS

2024

## RESUMO

**Introdução:** A saúde ocupacional impacta na segurança e saúde, e alguns coletivos enfrentam maior vulnerabilidade a circunstâncias nocivas, justificando condutores de caminhão serem alvo de ações de pesquisa e educação em saúde. **Objetivo:** Construir e validar vídeo educacional destinado a motoristas de caminhão. **Método:** Entre março e setembro de 2024, foi realizado um estudo para desenvolver e validar um vídeo educativo em duas fases distintas. Na primeira fase, a partir dos resultados de uma pesquisa primária, foi realizada uma revisão de literatura para orientar a criação do roteiro e *storyboard*. Seguindo a metodologia de Kindem e Musberg, o vídeo foi produzido com etapas de pré-produção, produção e pós-produção, utilizando ferramentas como *Adobe After Effects*, *Canva* e *Audacity* para edição e gravação. Na segunda fase, o vídeo foi submetido a uma avaliação criteriosa por especialistas, considerando aspectos como conteúdo, clareza, didática, qualidade audiovisual, aplicabilidade, originalidade e objetivo. Inicialmente, nove especialistas participaram dessa avaliação, e após ajustes sugeridos, sete especialistas realizaram uma reavaliação. Em cada etapa de avaliação, foi calculada a Razão de Validade de Conteúdo (CVR), levando em conta o número total de especialistas e o número daqueles que atribuíram nota positiva, para verificar as evidências de validade com base nos processos de resposta. **Resultados:** Na segunda rodada, todos os itens obtiveram CVR de 1,0. A extensão final compreende três minutos e trinta segundos, atendendo à redução de tempo. As correções intencionaram evitar dupla interpretação das orientações, adequar a linguagem e promover diversidade racial e de gênero. **Conclusão:** O vídeo validado poderá conscientizar motoristas de caminhão sobre adoção de hábitos saudáveis, qualidade do sono, além da prevenção de transtornos mentais. Futuras pesquisas poderão avaliar a eficácia de materiais audiovisuais na retenção de informações e mudança de comportamento dos ouvintes.

**Palavras-chave:** Filme e Vídeo Educativo; Qualidade de Vida; Saúde do Trabalhador; Sono; Transtornos Mentais.

## ABSTRACT

**Introduction:** Occupational health has an impact on health and safety, and some groups face greater vulnerability to harmful circumstances, justifying truck drivers being the target of research and health education actions. **Objective:** To build and validate an educational video for truck drivers. **Method:** Between March and September 2024, a study was carried out to develop and validate an educational video in two distinct phases. In the first phase, based on the results of primary research, a literature review was carried out to guide the creation of the script and storyboard. Following Kindem and Musberg's methodology, the video was produced in pre-production, production and post-production stages, using tools such as Adobe After Effects, Canva and Audacity for editing and recording. In the second phase, the video was subjected to a careful evaluation by experts, considering aspects such as content, clarity, didactics, audiovisual quality, applicability, originality and objective. Initially, nine experts took part in this evaluation, and after suggested adjustments, seven experts carried out a re-evaluation. At each evaluation stage, the Content Validity Ratio (CVR) was calculated, taking into account the total number of experts and the number of those who gave a positive score, to verify the evidence of validity based on the response processes. **Results:** In the second round, all items obtained a CVR of 1.0. The final length is three minutes and thirty seconds, in line with the time reduction. The corrections were aimed at avoiding double interpretation of the guidelines, adapting the language and promoting racial and gender diversity. **Conclusion:** The validated video could raise awareness among truck drivers about adopting healthy habits, sleep quality and the prevention of mental disorders. Future research could evaluate the effectiveness of audiovisual materials in retaining information and changing listeners' behavior.

**Key words:** Instructional Film and Video; Quality of Life; Occupational Health; Sleep; Mental Disorders.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2. MÉTODO.....</b>	<b>8</b>
<b>3. RESULTADOS.....</b>	<b>11</b>
<b>4. DISCUSSÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>18</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>19</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>24</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Os motoristas de caminhão desempenham um papel essencial no transporte de cargas pelas rodovias do país. No entanto, apesar da importância dessa profissão, estudos indicam que esses trabalhadores enfrentam negligência por parte dos serviços sociais, manifestada pela desatenção às questões de saúde, insalubridade e segurança no trabalho <sup>1,2,3</sup>. Essa indiferença pode afetar as condições de trabalho, por vezes precárias, e contribuir para a adoção de comportamentos nocivos à saúde do trabalhador <sup>4</sup>.

Estudos sobre a saúde física e mental dos caminhoneiros mostram que as demandas da profissão, como longos períodos nas rodovias, jornadas extenuantes, prazos apertados para entrega e falta de tempo para lazer podem comprometer o autocuidado <sup>1,4</sup>. Essa situação pode não só afetar negativamente a qualidade de vida, como também cooperar para o desenvolvimento de comorbidades <sup>1,4,5</sup>. Além disso, a literatura revela que muitos caminhoneiros adotam uma dieta inadequada, consumindo alimentos de alto valor calórico e baixo valor nutricional, contribuindo para um padrão alimentar deficiente <sup>5</sup>. A dificuldade em manter uma rotina regular de atividade física também favorece o sedentarismo <sup>5</sup>.

Hábitos como o tabagismo, o consumo de álcool e o uso de substâncias psicoativas, a citar os “rebites”, são comuns entre os caminhoneiros, muitas vezes justificados pela necessidade de permanecer acordados para cumprir longos trajetos e entregas dentro dos prazos estipulados <sup>6</sup>.

Ademais, a qualidade do sono dos caminhoneiros é outra preocupação constante, pois frequentemente é comprometida pela privação de sono e a alteração constante dos horários de descanso <sup>7</sup>. Essa situação pode impactar negativamente o funcionamento físico, cognitivo e social desses motoristas, afetando habilidades essenciais como memória, concentração e tomada de decisão <sup>7</sup>. Conseqüentemente, não apenas o desempenho nas estradas fica ameaçado, mas também o bem-estar de outros cidadãos que trafegam pelas rodovias <sup>8,9</sup>.

A qualidade de vida é um conceito que relaciona o ambiente em que um indivíduo está inserido com as experiências vivenciadas diariamente, influenciando diretamente sua percepção de bem-estar <sup>10</sup>. Manter hábitos nocivos pode ter impacto direto na qualidade de vida, e as condições adversas enfrentadas pelos caminhoneiros contribuem para o desenvolvimento de transtornos mentais, como estresse, depressão e ansiedade, resultando em uma insatisfação geral com a vida <sup>10,11,12</sup>.

Nesse contexto, foi realizada uma pesquisa primária com 399 motoristas de caminhão em duas regiões do Brasil, que revelou uma correlação significativa entre qualidade de vida, sono e transtornos mentais comuns nessa população. Os resultados indicaram que uma melhor qualidade de vida está associada a uma qualidade de sono superior e a menor risco de desenvolvimento de transtornos mentais comuns, refletindo uma relação bidirecional entre esses fatores <sup>13</sup>.

Com base nesses achados, este estudo optou pelo desenvolvimento de um vídeo educacional, uma ferramenta de tecnologia em educação que se apropria da linguagem audiovisual para transmitir informações relevantes ao público-alvo. Esse recurso tem a capacidade de criar cenários e fornecer orientações importantes, facilitando o processo de ensino-aprendizado <sup>14</sup>. Ou seja, o vídeo educativo é capaz de captar a atenção de quem o assiste, logo se torna possível implementar a prática educativa de maneira acessível e direta, facilitando o entendimento das informações transmitidas <sup>15</sup>.

Em resumo, a importância das tecnologias educacionais é reconhecida por criar novos espaços de aprendizado, de maneira inovadora e criativa, promovendo uma interação com o espectador, além de complementar o conhecimento e sua autonomia sobre determinados assuntos<sup>15</sup>. Portanto, a intencionalidade dessas ferramentas é envolver o público-alvo e, proporcionar mudanças intelectuais e comportamentais através da educação<sup>22</sup>.

O estudo teve o objetivo de construir e validar um vídeo educacional destinado a motoristas de caminhão, com o intuito de disseminar os resultados obtidos na pesquisa primária intitulada “Qualidade de vida, qualidade do sono e transtornos mentais de motoristas de caminhão”, a fim de oferecer informações que promovam melhorias no bem-estar e no desempenho profissional dos motoristas alcançados por meio do vídeo educativo.

## 2. MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico de desenvolvimento e validação de material educativo, realizado no período de março a setembro de 2024, compreendido em duas fases. A primeira consistiu na construção do vídeo, envolvendo etapas de pré-produção, produção e pós-produção. Além disso, optou-se por utilizar a trajetória metodológica atribuída a Kindem e Musberg <sup>16</sup>, que guia a elaboração de materiais audiovisuais e estipula que, a partir dessa estratégia de criação de material educativo, há a necessidade de avaliação do conteúdo e aparência por especialistas, configurando a segunda fase, a de validação.

A revisão narrativa da literatura, realizada entre novembro de 2023 e julho de 2024, teve como objetivo solidificar conhecimentos acerca do tema, visando maior capacitação para produção do vídeo. A pesquisa foi conduzida nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), e SCOPUS, bem como na biblioteca eletrônica *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), a partir dos seguintes descritores: *Instructional Film and Video AND Validation Study*.

Após busca bibliográfica, iniciou-se a etapa de pré-produção, caracterizada por elaboração do roteiro e criação de *storyboard* geral. A escrita do roteiro baseou-se nos dados da pesquisa primária sobre qualidade de vida, sono e saúde mental de motoristas de caminhão, cujos dados foram coletados entre outubro de 2022 a abril de 2023. A amostra final do estudo, com 399 participantes, foi composta por dados de dois centros de coleta localizados nos estados de Mato Grosso do Sul e Pernambuco.

Por sua vez, o *storyboard* é uma ferramenta essencial para o planejamento e organização do processo criativo, facilitando a comunicação entre a equipe de produção por descrever, visualmente, a narrativa idealizada e sequenciar as informações <sup>16</sup>. Para este material, foram inseridos 100 elementos visuais, distribuídos em 32 cenas que compuseram as telas sequenciais do vídeo.

Na etapa de produção, durante o processo de gravação, as informações da pré-produção foram inseridas no software de edição *Adobe After Effects CC* <sup>17</sup>, no formato de animação das figuras, textos e movimento de câmera realizadas utilizando ferramentas nativas do software. As ilustrações utilizadas foram obtidas na plataforma digital *Canva* <sup>18</sup>, que contém extenso acervo, assim como possui mecanismos de busca para cada conjunto de ilustrações desejado.

Para garantir uma acústica adequada, o áudio do vídeo foi gravado no software *Audacity*<sup>19</sup> e sincronizado com as imagens inseridas em cada cena, ilustrando e exemplificando, de maneira clara e objetiva, os elementos do roteiro previamente criado. Na pós-produção, as imagens e o áudio foram editados no software *After Effects CC*, resultando na primeira versão do vídeo, convertida em MP4. Esta etapa finalizou a integração do material produzido, conforme planejado na etapa de pré-produção.

Na sequência, uma modificação foi realizada no projeto original no software *After Effects CC*, limitada à parte final do vídeo, onde foram incluídos os logos pertinentes ao estudo. Para otimizar o tempo de produção, essa alteração foi renderizada separadamente no software *After Effects CC* e, em seguida, sobreposta ao vídeo original, no *Adobe Premiere CC*<sup>20</sup>. Esse procedimento permitiu minimizar o tempo de edição e renderização, mantendo a fluidez do conteúdo previamente estruturado. Além disso, a duração do vídeo foi ampliada em 41 segundos, passando a ter 3 minutos e 30 segundos, o que permitiu uma maior exposição e melhor compreensão das orientações. Para essa ampliação, a maior parte dos áudios da narração foram regravados, através dos softwares *Audacity* para a gravação e o *Adobe After Effects CC* para adaptar os textos, animações e ordem de aparição das ilustrações em sincronia com a nova narração.

Por sua vez, a tradução em Libras foi realizada e gravada pela tradutora através de telefone celular, em um plano de fundo monocromático de cor semelhante à da camiseta que a tradutora vestia. Para recortar e separar a imagem da tradutora do fundo, utilizou-se o recurso de roscopia do *Adobe After Effects CC*, permitindo a criação de um arquivo de vídeo da tradução com fundo transparente. Logo após, o vídeo foi exportado para o *Adobe Premiere Pro*, onde foi sobreposto, redimensionado e posicionado no canto inferior direito da tela, de maneira que não ocultasse outros elementos previamente inseridos. Para a criação das legendas, utilizou-se o recurso de auto transcrição do software, que transcreve automaticamente as falas da narração, permitindo a geração de legendas automáticas, posteriormente ajustadas quanto à coloração, tamanho, contorno e posicionamento. Por fim, ajustes de sincronização do áudio foram feitos, para adequar a nova duração do vídeo, que foi exportado em formato MP4 e enviado para avaliação.

A etapa de validação do vídeo educacional é fundamental para a relevância e eficácia do conteúdo destinado ao público-alvo<sup>21</sup>. Para essa fase, foram selecionados especialistas com linhas de pesquisa em qualidade de vida, cuidados em saúde, padrões de sono em adultos, saúde e segurança no trabalho, tecnologias em saúde e produção de vídeos educativos, utilizando a Plataforma Lattes<sup>22</sup> e o conhecimento prévio dos autores. Ao todo, vinte e cinco especialistas

foram contatados por e-mail e convidados a participar da validação e construção da versão final do vídeo.

O instrumento de avaliação era composto por 23 itens, sendo os seis primeiros relacionados a dados pessoais. Os itens restantes estavam divididos em seis categorias de análise: 1) Conteúdo, 2) Objetivo, 3) Tempo, 4) Qualidade Audiovisual, 5) Originalidade e 6) Aplicabilidade. Os avaliadores puderam responder com “Concordo” ou “Discordo” e oferecer sugestões para cada categoria. O instrumento foi enviado aos especialistas por um período de 15 dias para a primeira avaliação, resultando em feedback de nove especialistas.

Após a avaliação, a equipe realizou correções e adições com base nas recomendações recebidas e o vídeo finalizado foi enviado, novamente, aos nove especialistas, que responderam ao instrumento de avaliação e à nova versão, com um prazo de 15 dias. Dos especialistas contatados, sete retornaram com feedback na segunda avaliação e o vídeo foi validado por unanimidade.

A análise estatística foi conduzida também em duas etapas. Na primeira, calculou-se a Razão de Validade de Conteúdo (CVR) para cada item do vídeo, utilizando a fórmula  $CVR = \frac{ne - (N/2)}{N/2}$ ; onde “*ne*” representa o número de especialistas que concordaram, e “*N*” é o total de avaliadores<sup>23</sup>. Com a participação de 9 especialistas, o CVR crítico aceitável foi de 0,78.

Na segunda rodada, após as revisões e com a avaliação de sete especialistas, o CVC foi novamente calculado e o valor crítico obtido foi de 1,0, o que indicou que o vídeo atendeu plenamente às expectativas dos avaliadores.

A pesquisa desenvolvida respeitou os preceitos éticos em conformidade com a Resolução nº 466/2012, e recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul conforme evidenciado pelo parecer 6.821.373.

### 3. RESULTADOS

A validação do conteúdo do vídeo educacional foi realizada em duas rodadas de avaliação com especialistas. A primeira rodada contou com a participação de nove especialistas, correspondendo a 36% dos 25 convidados, enquanto a segunda rodada envolveu sete especialistas, representando 77,7% dos que participaram inicialmente.

Na segunda rodada, participaram sete avaliadores, desses três do Centro-Oeste (42,8%), dois vinculados a universidades nos Estados Unidos (28,5%) e não residem no Brasil, um do Sudeste (14,2%) e um do Nordeste (14,2%). Quanto às suas atuações profissionais, 57,1% eram profissionais da saúde ou profissionais de ensino superior e 28,6% identificaram-se como pesquisadores. No que tange à distribuição de sexo, tem-se que 71,4% dos especialistas se identificaram como “Feminino”, tendo idade média de 49,2 anos e ampla experiência em pesquisa. A validação foi mensurada pelo *Content Validity Ratio* (CVR) para diversos aspectos do vídeo. Em ambos os ciclos, o CVR de itens como clareza didática, fala e conteúdo adequado foi de 1,00 na segunda rodada, indicando aprovação total após ajustes.

A **Tabela 1** apresenta os resultados obtidos com a avaliação dos especialistas na primeira rodada e, após as correções necessárias, na segunda rodada.

**Tabela 1** – *Content Validity Ratio* da primeira e segunda rodada de avaliação dos especialistas em relação a cada item do instrumento de validação do vídeo educativo, Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2024.

Dimensões Avaliação		CVR*	
		1ª rodada (n=9)**	2ª rodada (n=7)
<b>Conteúdo do vídeo</b>			
1	A didática do vídeo é clara e compreensível?	0,78	1,00
2	A fala é clara e de fácil entendimento?	0,78	1,00
3	O conteúdo é apropriado para o nível de conhecimento e experiência do público-alvo?	0,78	1,00
4	O conteúdo direcionado ao público alvo é relevante?	1,00	1,00
<b>Objetivo do vídeo</b>			

5	O vídeo atinge seus objetivos educacionais de forma clara e eficaz?	0,78	1,00
<b>Tempo do vídeo</b>			
6	O tempo de duração do vídeo é adequado?	0,78	1,00
<b>Qualidade visual e Qualidade de áudio do vídeo</b>			
7	A qualidade visual do vídeo é satisfatória?	0,78	1,00
8	A qualidade do áudio do vídeo é clara e sem ruídos excessivos?	0,78	1,00
<b>Originalidade do vídeo</b>			
9	A forma como o conteúdo é apresentado é criativo e inovador?	0,33	1,00
<b>Aplicabilidade do vídeo</b>			
10	O conteúdo do vídeo é aplicável e relevante para situações práticas dessa população?	0,78	1,00

CVR = *Content Validity Ratio* n = tamanho da amostra.

Após os ajustes necessários, a versão final do material tem 3 minutos e 30 segundos de duração, iniciando a apresentação com introdução da equipe de pesquisa e o propósito do vídeo. No tocante ao conteúdo, foram dadas seis orientações aos caminhoneiros, a primeira integrando os dados significantes da pesquisa primária em relação à qualidade do sono dessa população e trazendo, como intervenção para melhora nesse quesito, a importância em estabelecer uma rotina de sono, sugerindo despertar e adormecer em horários semelhantes diariamente.

Logo, foi apresentado como uma segunda orientação que, no mínimo, oito horas antes de dormir, é indicado aos motoristas de caminhão não ingerirem qualquer tipo de cafeína, uma vez que tais bebidas estimulam o indivíduo a permanecer acordado, dificultando o sono. Também aconselhou-se evitar o uso de celulares três horas antes de dormir, pois o brilho das telas prejudica o sono de qualidade.

A terceira sugestão apresentou, novamente, dados obtidos pela pesquisa primária, especificamente sobre a alimentação dos participantes, revelando uma dieta inadequada e indicando as porcentagens encontradas de sobrepeso ou obesidade entre esse público. Desse modo, foi orientado o consumo de alimentos saudáveis, além de apresentar e discriminar alimentos nutritivos dos de alto teor calórico. Ainda, fora reforçada a importância do acompanhamento médico regular, para avaliação de possíveis condições crônicas de saúde.

Como próxima orientação, é apontado aos caminhoneiros a importância em planejar e realizar pausas durante o trajeto percorrido, a fim de estabelecer um momento para descanso e alongamentos, como uma maneira de reestabelecer a concentração no volante e no percurso. Com isso, é indicado a realização de pausas de 30 minutos a cada duas horas ou a cada 150-200 quilômetros dirigido durante a condução.

Em seguida, é apresentada a porcentagem de motoristas de caminhão que não praticam atividade física de acordo com a pesquisa primária, sendo reforçado que a realização de qualquer prática de exercício físico torna-se essencial nessa população. Logo, orienta-se praticar atividade física por, no mínimo, 30 minutos por dia, a fim de incentivar hábitos saudáveis e, conseqüentemente, uma melhora no bem-estar desse grupo.

Por fim, é abordado que a pesquisa primária revelou uma parcela de caminhoneiros com sintomas de nervosismo, tensão ou preocupação durante a sua prestação de serviços. Desse modo, é aconselhada a importância no cuidado a saúde mental, sendo ofertadas sugestões aos espectadores em como aliviar tais sentimentos, além disso, orienta o público-alvo buscar por atendimento profissional para superar sentimentos como tristeza ou solidão.

Ainda, é considerado que após o cumprimento dessas orientações e sugestões, torna-se possível que motoristas de caminhão consigam garantir uma viagem segura, uma vez que haverá melhora na qualidade do sono e, conseqüentemente, na qualidade de vida, além de diminuir os sintomas de estresse e ansiedade gerados pela condução.

O vídeo foi finalizado com agradecimentos e solicitando o compartilhamento do vídeo a demais contatos dos espectadores. A versão final do vídeo está armazenada em uma página do Youtube®.

#### 4. DISCUSSÃO

A organização do trabalho impacta na autopercepção, qualidade de vida e no comportamento de seus funcionários. Mais precisamente, em condutores de caminhão, as literaturas apontaram para consumo de substâncias ilícitas, ausência de sono e maus hábitos alimentares, com riscos aumentados para obesidade, sonolência, doenças em saúde mental e maior ocorrência de acidentes <sup>4,24</sup>. Esses achados estão alinhados aos dados da pesquisa primária que revelaram uma correlação entre a qualidade de vida, do sono e a saúde mental.

Dessa forma, surgiu a necessidade de desenvolver um vídeo educacional direcionado a esse grupo, incluindo informações pertinentes ao seu cotidiano de trabalho que poderão também ser utilizados em momentos de lazer. Além disso, a carência de materiais didáticos voltados à saúde dos motoristas reforçou a importância de utilizar recursos tecnológicos na promoção de educação em saúde, a fim de atingir e envolver o público-alvo quanto ao ensino-aprendizado <sup>22</sup>.

Entre os recursos tecnológicos, o vídeo educativo se destaca nas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), pois facilita o processo de educação ao combinar imagens sequenciais, elementos audiovisuais, sons e textos, proporcionando informações claras e objetivas aos espectadores. Além de ser de fácil acesso e simples manuseio, com opções de avançar, retroceder, repetir e pausar, ele oferece maior alcance e praticidade, tornando-se uma ferramenta eficiente para o público-alvo <sup>25</sup>.

Destaca-se que o principal objetivo da educação em saúde é promover a autonomia dos indivíduos e seu empoderamento em relação às informações fornecidas <sup>26</sup>. Nesse sentido, o uso das tecnologias educacionais nas intervenções de saúde amplia, significativamente, o acesso coletivo à informação, facilita a disseminação de conhecimentos e promove mudanças no cuidado à saúde <sup>12,27</sup>. Esse processo de ensino-aprendizagem é protagonizado pelo próprio espectador o qual, por vezes curioso quanto ao visual atraente do material, utiliza os recursos disponíveis para se informar e se conscientizar <sup>12,27,28,29</sup>. No entanto, é essencial que esses vídeos sejam validados por especialistas para garantir sua representatividade e relevância <sup>22,30,31</sup>.

Na avaliação do vídeo desenvolvido, foram realizadas duas rodadas de validação. Na primeira, surgiram sugestões de melhorias, como adequação da linguagem para facilitar a compreensão por diferentes públicos e ajustes no tempo de apresentação das informações. A partir das respostas dos especialistas participantes, foi possível corrigir e aperfeiçoar o projeto com base no grau de concordância sobre os itens avaliados. Na primeira avaliação, houve

algumas categorias divergentes do que era esperado, tendo como ênfase, por 78% dos especialistas, a adequação da linguagem utilizada para que o material fosse compreendido facilmente pelos espectadores, considerando os diversos contextos socioculturais e econômicos em que se encontram, de forma a facilitar a comunicação e promover um ensino seguro e padronizado.

“Em relação à linguagem, sugiro: substituir ‘relógio biológico’ por apenas ‘melhorar o seu sono’”.

“O vídeo apresenta linguagem clara e direta, de fácil compreensão. Uma sugestão seria ter uma espécie de sumário no começo dizendo, por exemplo, "daremos três dicas" e depois seguir com as informações compartilhadas, para facilitar o entendimento e foco”.

Ademais, houve a concordância entre os autores sobre a importância da duração do vídeo a ser desenvolvido, com a preocupação de manter a maior atenção possível do espectador, visando maior sensibilização. Vídeos muito longos tendem a ser maçantes e dificultar a retenção de informações<sup>32</sup>. Contudo, houve a discordância entre os avaliadores sobre o tempo de duração do vídeo, sendo a principal crítica a rapidez com que as informações foram apresentadas, o que foi ajustado posteriormente.

“O tempo é adequado, pois o vídeo aborda, de forma concisa e eficaz, os principais aspectos da qualidade de sono e de vida dos motoristas de caminhão, destacando a importância do descanso adequado para a saúde desses profissionais”.

“O tempo é razoável, mas acredito que seria melhor ser um minuto mais longo para que o narrador falasse mais devagar. Parece que o narrador está mais interessado em terminar logo o vídeo do que passar a informação ao ouvinte”.

Outras recomendações relevantes foram sugeridas. Algumas destacaram a necessidade de conferir maior atenção às informações relacionadas aos transtornos mentais, além de enfatizar a importância do acompanhamento profissional diante de sintomas persistentes de alteração do humor. Também foi recomendado evidenciar a relevância do acompanhamento ambulatorial em saúde, especialmente para os pacientes com doenças crônicas (como hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus). Importa mencionar que a maioria dos motoristas de caminhão compõe indivíduos do sexo masculino os quais, por questões ligadas a gênero, tendem a ser menos protagonistas do autocuidado e a não frequentarem os serviços de saúde, prejudicando as ações de prevenção e promoção<sup>33</sup>.

Além disso, suas atividades laborais representam um obstáculo à manutenção da saúde e do bem-estar, já que esses trabalhadores estão sujeitos a jornadas longas, inflexíveis e exaustivas, por vezes remuneradas conforme a produtividade. Eles também enfrentam riscos físicos, químicos ou biológicos, bem como processos psicoemocionais ou organizacionais que podem provocar danos à qualidade de vida. Como a assistência em saúde requer tempo, a prática do autocuidado acaba por ser negligenciada <sup>34</sup>.

“Em relação ao conteúdo: acrescentar acompanhamento profissional, caso não seja possível superar tristeza ou solidão sozinho. Acho que ficou algo muito casual nessa parte, precisa incentivar a busca profissional também. Nesse sentido, sugiro acrescentar a porcentagem da pesquisa que teve transtornos mentais e quais foram eles, pois, no início, só aparece os 30% de problemas de sono”.

“Depois da atividade física, incluir a necessidade de acompanhamento ambulatorial para a saúde, principalmente naqueles que já têm alguma doença crônica. Se isso foi perguntado na pesquisa, pode até colocar o percentual de pessoas com doenças crônicas na pesquisa (DM, HAS)”.

Visando uma maior representatividade, foi recomendada a inclusão de ilustrações que ampliassem a diversidade racial e de gênero, já que a maioria das figuras representava homens caucasianos para simbolizar o público de motoristas de caminhão, enquanto o público feminino no transporte rodoviário de cargas tem aumentado nas últimas décadas <sup>35</sup>.

“Colocar diversidade racial, uma vez que, no vídeo, aparecem, majoritariamente, brancos. Incluir também mulheres, uma vez que, ainda em menor quantidade, mas existem mulheres caminhoneiras. Talvez seja necessário incluir nas falas: caminhoneiros e caminhoneiras”.

Para maior assertividade e evitar interpretações equivocadas, sugeriu-se a inclusão de imagens específicas, como a de um sanduíche natural (destacando a diferença de *fastfood*) e exercícios físicos voltados aos membros superiores e às costas, áreas de maior tensão em condutores, devido à predominância da posição sentada durante as viagens, suscetível a vibrações, além do ato de manusear, constantemente, o volante e o câmbio manual, provocando lesões articulares e fadigas musculares <sup>36</sup>. Além disso, o contexto alimentar sociocultural, político-econômico e físico influenciam as escolhas e o consumo dos alimentos, de maneira que os motoristas são frequentemente levados a consumir ultraprocessados, justificando assim a necessidade de clareza na promoção de alimentos saudáveis <sup>37</sup>.

“Na alimentação, quando se fala do sanduíche, acrescentar ‘natural’, para não dar ideia de *fastfood*”.

“Na parte que fala sobre alongamentos, colocar imagens de alongamento em ombros e pescoço, locais que acarretam muita tensão para quem dirige”.

Essas recomendações foram fundamentais para tornar a linguagem mais acessível e atraente, seja por elementos verbais ou não verbais. Após as alterações solicitadas, a segunda avaliação dos especialistas resultou em aprovação unânime de todos os itens avaliados. Ao final do processo, o vídeo foi validado de forma satisfatória para ser disponibilizado ao público, especialmente aos motoristas de caminhão, alcançando o objetivo principal desta pesquisa. Isso reforça o valor das tecnologias educativas, quando submetidas a um rigoroso processo de validação científica e ajustadas com base nas recomendações de profissionais com expertise nas áreas de tecnologia educacional e na temática abordada, a qual no caso deste trabalho, era a saúde de motoristas de caminhão <sup>38</sup>.

Destaca-se, por fim, que alcançar essa população, especialmente por meio do vídeo educativo, é essencial, visto que, a partir desse recurso, os caminhoneiros poderão ser guiados a refletir sobre os riscos e agravos aos quais estão suscetíveis, além de conscientizá-los quanto à importância do autocuidado em saúde. Ademais, a atenção a essa categoria profissional se faz necessária no cenário de pesquisa, a fim de beneficiar e alicerçar o surgimento de propostas de intervenção direcionadas a eles, com o intuito de promover maior acesso a atividades de educação e assistência em saúde, contribuindo para atingir uma melhor qualidade de vida <sup>37,39</sup>.

O desenvolvimento deste estudo teve como limitações a restrição na obtenção de respostas dos especialistas durante o processo de validação do conteúdo, visto que a versão inicial do vídeo foi enviada a vinte e cinco especialistas e, somente uma pequena parcela deles responderam ao instrumento, o que limitou num feedback com menos sugestões de ajustes, delimitando a identificação de falhas no material produzido. Outra limitação encontrada no momento da elaboração do trabalho foi a impossibilidade de testar o impacto em que o vídeo desenvolvido teria na saúde ocupacional dos motoristas de caminhão, o que servirá como partida para próximos estudos com essa população, a fim de mensurar o efeito do vídeo educativo.

## 5. CONCLUSÃO

A partir da revisão bibliográfica e da pesquisa primária sobre a saúde e qualidade de vida dos motoristas de caminhão, foi desenvolvido um vídeo educativo com 3 minutos e 30 segundos de duração, o qual aborda seis orientações aos caminhoneiros sobre a importância de estabelecer uma rotina de sono, evitar cafeína e o uso de celulares antes de dormir, alimentação saudável, planejamento de pausas durante a condução, incentivo à prática de atividade física e por último sobre os cuidados com a saúde mental.

Também, foi validado por sete especialistas, com um CVR superior ao valor crítico em todas as categorias na segunda rodada, alcançando adequadas evidências de qualidade. O material obteve avaliações positivas quanto à clareza, relevância e aplicabilidade do conteúdo, indicando seu potencial como ferramenta de promoção de saúde para esse público.

Com base nos resultados deste estudo, o vídeo poderá ser amplamente utilizado para conscientização sobre a importância de hábitos saudáveis entre os motoristas, contribuindo para melhorias na qualidade do sono e de vida desse grupo. Além disso, o vídeo se mostra útil para a educação em saúde em geral, e futuras pesquisas poderão explorar seu impacto na retenção de informações e mudanças de comportamento, comparando as práticas dos motoristas antes e após a visualização do material. Isso também abre caminho para novas investigações sobre o alcance e a eficácia das mídias audiovisuais em comparação com materiais impressos na promoção de saúde laboral.

## REFERÊNCIAS

1. Moreira JS, Leal LFM, Barbosa SC. Saúde Mental no Transporte Rodoviário de Carga: Olhar ao Caminhoneiro. *Rev. Psicol. Saúde* [Internet]. 2022 [cited 2024 Jul 5];14(1):133-45. Available from: <https://doi.org/10.20435/pssa.v14i1.1725>.
2. Rebelo LP, Loureiro SC da S, Soares D dos S, do Nascimento FC, Reis ECE, da Silva FG. Condições de saúde dos caminhoneiros no contexto amazônico: atuação farmacêutica como alternativa de cuidado. *Rev. Contemp.* [Internet]. 2023 [cited 2024 Jul 5];3(9):15661-80. Available from: <https://doi.org/10.56083/RCV3N9-118>.
3. Saron MLG, Gonçalves S de OA, Rodrigues O, da Silva JCPL, Alves R da SG, Loureiro LH. Quality of life and health of the truck driver: interprofessionality in focus. *Braz. J. Hea. Rev.* [Internet]. 2022 [cited 2024 Jul 5];5(5):21082-95. Available from: <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n5-261>.
4. Batista AMF, Ribeiro RCL, Barbosa KBF, Fagundes AA. Condições de trabalho de caminhoneiros: percepções sobre a saúde e autocuidado. *Physis* [Internet]. 2021 [cited 2024 Jul 5];31(2):e310206. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312021310206>.
5. Giroto E, Loch MR, Mesas AE, González AD, Guidoni CM, Andrade SM. Comportamentos alimentares de risco à saúde e fatores associados entre motoristas de caminhão. *Cien. Saúde Colet.* 2020 [cited 2024 Sep 4];25(3):1011-1023. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.11402018>.
6. Silva LA da, Paz FA do N. Factors that can influence the health promotion of the truck: na integrative review. *RSD* [Internet]. 2021 [cited 2024 Jul 5];10(14):e482101422151. Available from: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.22151>.
7. Morais MGT, Gualberto IJN, Murakami RK, Medeiros GA, Tres J, Shiraishi LM, Sato AKI, Ishhikiriama BLC. Hábitos de vida e condições de saúde dos caminhoneiros de Bauru. *Congresso Brasileiro de Medicina do Estilo de Vida* [Internet]. 2023 [cited 2024 Jul 5];6. Available from: <https://doi.org/10.61661/congresso.cbmev.6.2023.65>.
8. Simões AD, Machado Júnior Álvaro N, Oliveira AB da S, Pereira ACP, Figueiredo BQ de, Pinheiro FE da S, Lopes LFP. Main sleep disorders and their impacts on human quality of life: a systematic literature review. *RSD* [Internet]. 2022 [cited 2024 Jul 6];11(5):e38411528457. Available from: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i5.28457>.

9. Ferreira CRT, de Deus MBB, Morais MJD, Silva RPM, Schirmer J. Sleep quality of urban public transport drivers in a city in the Western Amazon. Brazil. *J Hum Growth Dev* [Internet]. 2022 [cited 2024 Jul 6];32(1):43-54. Available from: <https://doi.org/10.36311/jhgd.v32.12613>.
10. Camini G, Boligon R, Cavalheiri JC. Quality of life and common mental disorders in truck drivers. *RSD* [Internet]. 2023 [cited 2024 Jul 7];12(1):e3712139257. Available from: <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i1.39257>.
11. Borges de Vasconcelos L, Santos MCL, Magalhães da Silva R, Filho CG, Santos VL, Probo DRG. Quality of life related to health: Dimensional analysis of the concept. *NTQR* [Internet]. 2020 [cited 2024 Jul 7];3:226-38. Available from: <https://doi.org/10.36367/ntqr.3.2020.226-238>.
12. Rocha EM, Deluci AM, Almeida RL, Ribeiro CS, Lima EAS, Corona LFP, Nascimento VF, Lemes AG. Saúde e qualidade de vida de caminhoneiros [Internet]. In: Leite DS, organizator. *Saúde do Trabalhador: Ações Interdisciplinares para o cuidado integral*. Editora Científica Digital; 2022 [cited 2024 Jul 10]. p.142-51. Available from: <https://www.editoracientifica.com.br/books/saude-do-trabalhador-acoes-interdisciplinares-para-o-cuidado-integral>. Doi: <https://doi.org/10.37885/220308367>.
13. Santos PD, Santos MA. Qualidade de Vida, qualidade do sono e transtornos mentais de motoristas de caminhão [dataset]. 10 Apr 2024 [cited 2024 Oct 7]. Repositório Institucional da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Available from: <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/8655>.
14. Pedro DRC, Costa RG, Rossaneis MA, Haddad M do CFL, Marziale MHP. Construção e validação de vídeo educativo sobre gestão da idade do trabalhador. *Ver Bras Saúde Ocup* [Internet]. 2022 [cited 2024 Jul 10];47:e8. Available from: <https://doi.org/10.1590/2317-6369/25220PT2022v47e8>.
15. Magnabosco P, Godoy S de, Mendes IAC, Raponi MBG, Toneti BF, Marchi-Alves LM. Production and validation of na educational vídeo on the use of the Z-Track Technique. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2023 [cited 2024 Jul 10];76(2):e20220439. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0439>.
16. Santos TA, Araújo BFP, Neto WB, Araújo EC, Vasconcelos EMR, Monteiro EMLM. Protagonismo de adolescentes na criação de um storyboard para um jogo digital sobre hanseníase. *Cogitare enferm*. 2021 [cited 2024 Sep 17];26. Available from: <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.71478>.

17. **ADOBE SYSTEMS INCORPORATED.** *Adobe After Effects 2024*. San Jose: Adobe Systems Incorporated, 2024. Disponível em: <<https://www.adobe.com/products/aftereffects.html>>. Acesso em: 02 de maio de 2024.
18. **CANVA PTY LTD.** *Canva*. Sydney: CanvaPtyLtd, 2013–atual. Disponível em: <<https://www.canva.com/>>. Acesso em: 02 de maio de 2024.
19. **AUDACITY TEAM.** *Audacity*. Versão 3.3.3. Disponível em: <<https://www.audacityteam.org/>>. Acesso em: 02 de maio de 2024.
20. **ADOBE SYSTEMS INCORPORATED.** *Adobe Premiere Pro 2024*. San Jose: Adobe Systems Incorporated, 2024. Disponível em: <<https://www.adobe.com/products/premiere.html>>. Acesso em: 02 de maio de 2024.
21. AbHamid MR, MohdYusof N DB, Buhari SS, AbdMalek K, MdNoor H. Development and validation of educational vídeo content, endorsing dietary adjustments among patients diagnosed with hypertension. *IJHPE [Internet]*. 2021 [cited 2024 Jul 13];1-12. Available from: <https://doi.org/10.1080/14635240.2021.1958695>.
22. Souza VP de, Perrelli JGA, Brandão Neto W, Pereira MBFL de O, Guedes TG, Monteiro EMLM. Elaboration and validation of an educational video for the prevention of sexual violence in adolescents. *Texto Contexto - Enferm [Internet]*. 2022 [cited 2024 Jul 8];31:e20210171. Available from: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2021-0171en>.
23. Ayre C, Scally AJ. Critical values for Lawshe’s content validity ratio: Revisiting the original methods of calculation. *Meas. Eval. Couns. Dev.* 2014 [cited 2024 Oct 5];47(1):79–86. Available from: <https://doi.org/10.1177/0748175613513808>.
24. Frey AF, Giongo CR, Passini ES. Saúde e trabalho de caminhoneiros: uma revisão integrativa da literatura. *Trabalho En(Cena)*. 2022 [cited 2024 Sep 23];7:e022016. Available from: <https://doi.org/10.20873/2526-1487e022016>.
25. Oliveira PA, Martins I da C, Cassiano C, Pedroso T, Silva IG da, Leal LA, Henriques SH, Gimenes FRE. A utilização de vídeos educativos no processo ensino-aprendizagem e no aprimoramento profissional em enfermagem. *Braz. J. Hea. Rev. [Internet]*. 2024 [cited 2024 Sep 8];7(2):e68562. Available from: <https://doi.org/10.34119/bjhrv7n2-244>.
26. Silva AR da, Mota HS, Linhares KM, Menezes RL de, Sá TFM de, Nascimento CJ de O. Utilização de ferramentas audiovisuais para educação em saúde na atenção primária. *Rev. Saúde.Com [Internet]*. 2021 [cited 2024 Sep 8];17(4). Available from: <https://doi.org/10.22481/rsc.v17i4.8455>.

27. Barbosa RFM, Gonzaga AKLL, Jardim FA, Mendes KDS, Sawada NO. Methodologies used by Nursing professionals in the production of educational videos: An integrative review. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2023 [cited 2024 Sep 8];31:e3951. Available from: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6690.3951>.
28. Lopes JL, Baptista RCN, Domingues TAM, Ohl RIB, Barros ALBL. Development and validation of a vídeo on bed baths. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2020 [cited 2024 Sep 8];28:e3329. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3655.3329>.
29. Faleiros F, Cucick CD, Silva Neto ET, RabehSAN, Favoretto NB, K appler C. Desenvolvimento e validação de vídeo educativo para autocateterismo vesical intermitente limpo. *Rev. Eletr. Enferm [Internet]*. 2019 [cited 2024 Sep 8]; 21:53973. Available from: <https://doi.org/10.5216/ree.v21.53973>.
30. Campos BL, G oes FG, Silva LF, Silva AC, Silva MA, Silva LJ. Elaboração e validação de vídeo educativo sobre o banho domiciliar do recém-nascido a termo. *Enferm Foco [Internet]*. 2021 [cited 2024 Ago 31];12(5):1033-9. Available from: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n5.4684>.
31. Galindo-Neto NM, Alexandre AC, Barros LM, S a GG, Carvalho KM, Caetano JA. Creation and validation of na educational video for deaf people about cardiopulmonar resuscitation. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2019 [cited 2024 Ago 31];27:e3130. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2765.3130>.
32. Silva PG, Araújo LMS, Ter ariol CAS, Souza CBL, Andrade RD, Reis RK, Rabeh SAN. Production and validation of educational technology on nursing care for syphilis prevention. *RevBrasEnferm*. 2021 [cited 2024 Ago 31];74(Suppl 5):e20190694. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0694>.
33. Freitas CV, Pereira AKAM, Barreto FA, Oliveira MKF, Bessa MM, Freitas RJM. Percepções do homem sobre a assistência na atenção primária   saúde. *Rev. Enferm. UFSM*. 2021 [cited 2024 Sep 20];11:e48. Available from: <https://doi.org/10.5902/2179769253168>.
34. Biondo CS, Aderne FPR, Vieira RA, Neta MMSA, Yarid SD. Impacto da atividade laboral de motoristas de caminhão no cuidado em saúde. *Rev. Contemp*. 2023 [cited 2024 Sep 20];3(7):9792-9811. Available from: <https://doi.org/10.56083/RCV3N7-127>.
35. C  PRP, Piber LD. Fala, minha rainha! Fatores psicossociais em mulheres motoristas de caminhão do Rio Grande do Sul. *Braz. J. Dev*. 2021 [cited 2024 Sep 19];7(9):94275-302. Available from: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n9-544>.

36. Schettino S, Minette LJ, Guimarães NV, Santana WRF. Análise ergonômica do trabalho de motoristas de caminhão em uma empresa distribuidora de bebidas. In: IX Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção; 2019 Aug 4-6; Ponta Grossa, Brazil. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2019. Available from: <http://hdl.handle.net/1843/47465>.
37. Batista CHK, Leite FHM, Borges CA. Associação entre padrão de publicidade e alimento ultraprocessado em pequenos mercados. *Ciênc. Saúde coletiva*. 2022 [cited 2024 Sep 19];27(7):2667-78. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022277.19122021>.
38. Franco SEJ, Hora DJ, Araújo GG, Lemes AG, Rocha EM. Benefícios do projeto de extensão Viva Bem Caminhoneiro para motoristas. *Panorâmica* [Internet]. 2019 [cited 2024 Sep 21];2. Available from: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/revistapanoramica/index.php/revistapanoramica/article/view/1020>.
39. Muniz MLC, Neto NMG, Sá GGM, Pereira JCN, Nascimento MC, Santos CS. Construção e validação de vídeo educativo para estudantes de enfermagem sobre a parada cardiorrespiratória obstétrica. *Esc. Anna. Nery*. 2022 [cited 2024 Sep 20];26:e20210466. Available from: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0466pt>.

## APÊNDICES

**Tabela 1** – *Content Validity Ratio* da primeira e segunda rodada de avaliação dos especialistas em relação a cada item do instrumento de validação do vídeo educativo, Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2024.

Dimensões Avaliação		CVR*	
		1ª rodada (n=9)**	2ª rodada (n=7)
<b>Conteúdo do vídeo</b>			
1	A didática do vídeo é clara e compreensível?	0,78	1,00
2	A fala é clara e de fácil entendimento?	0,78	1,00
3	O conteúdo é apropriado para o nível de conhecimento e experiência do público-alvo?	0,78	1,00
4	O conteúdo direcionado ao público alvo é relevante?	1,00	1,00
<b>Objetivo do vídeo</b>			
5	O vídeo atinge seus objetivos educacionais de forma clara e eficaz?	0,78	1,00
<b>Tempo do vídeo</b>			
6	O tempo de duração do vídeo é adequado?	0,78	1,00
<b>Qualidade visual e Qualidade de áudio do vídeo</b>			
7	A qualidade visual do vídeo é satisfatória?	0,78	1,00
8	A qualidade do áudio do vídeo é clara e sem ruídos excessivos?	0,78	1,00
<b>Originalidade do vídeo</b>			
9	A forma como o conteúdo é apresentado é criativo e inovador?	0,33	1,00
<b>Aplicabilidade do vídeo</b>			
10	O conteúdo do vídeo é aplicável e relevante para situações práticas dessa população?	0,78	1,00

CVR = *Content Validity Ratio* n = tamanho da amostra.