



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-  
BRASILEIRA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO EM ENFERMAGEM  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**ESLANE COSTA DO NASCIMENTO**

**EVIDÊNCIA DE VALIDADE DE TECNOLOGIA EDUCATIVA EM FORMATO DE  
ALBÚM SERIADO PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE OCUPACIONAL DE  
ELETRICISTAS**

**REDENÇÃO – CE**

**2025**

**ESLANE COSTA DO NASCIMENTO**

**EVIDÊNCIA DE VALIDADE DE TECNOLOGIA EDUCATIVA EM FORMATO DE  
ALBÚM SERIADO PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE OCUPACIONAL DE  
ELETRICISTAS**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, como requisito parcial à obtenção do título de mestre.

**Área de Concentração:** Saúde e Enfermagem no cenário dos países lusófonos.

**Linha de Pesquisa:** Tecnologias do Cuidado em Saúde.

**Orientador:** Profa. Dra. Monaliza Ribeiro Mariano Grimaldi

**Coorientadora:** Profa. Dra. Stella Maia Barbosa

**REDENÇÃO – CE**

**2025**

---

Nascimento, Eslane Costa do.

N244e

Evidência de validade de tecnologia educativa em formato de álbum seriado para educação em saúde ocupacional de eletricitistas / Eslane Costa do Nascimento. - Redenção, 2025.  
95f: il.

Dissertação - Curso de Mestrado Acadêmico Em Enfermagem, Programa De Pós-graduação Em Enfermagem, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2025.

Orientadora: Profa. Dra. Monaliza Ribeiro Mariano Grimaldi.  
Coorientadora: Stella Maia Barbosa.

1. Enfermagem - Doenças ocupacionais. 2. Políticas públicas.  
3. Promoção da saúde. 4. Eletricitistas. I. Título

CE/UF/BSCA

CDD 610.73

---

**ESLANE COSTA DO NASCIMENTO**

**EVIDÊNCIA DE VALIDADE DE TECNOLOGIA EDUCATIVA EM FORMATO DE  
ALBÚM SERIADO PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE OCUPACIONAL DE  
ELETRICISTAS**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Acadêmico em Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, como requisito parcial para obtenção do título de Mestrado em Enfermagem.

Aprovado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Profa. Dra. Monaliza Ribeiro Mariano Grimaldi** (Orientadora)  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

---

**Profa. Dra. Stella Maia Barbosa** (Coorientadora)  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

---

**Profa. Dra. Kariane Gomes Cezário Roscoche** (Membro Externo)  
Universidade Federal do Paraná

---

**Profa. Dra. Paula Marciana Pinheiro de Oliveira** (Membro interno)  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

---

**Profa. Dra. Maguida Gomes da Silva** (Membro interno)  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

**REDENÇÃO – CE**

**2025**

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por sempre me ajudar e tornar possível a realização do mestrado.

A toda minha família, especialmente minha mãe e irmã que sempre estiveram comigo me incentivando.

Meu noivo, que foi minha âncora em todo o processo do mestrado.

Aos meus colegas de mestrado, que foram verdadeiros incentivadores.

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Monaliza Ribeiro, minha orientadora, por sua simplicidade, ensinamentos, confiança e disponibilidade na orientação deste trabalho.

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Stella Maia, minha coorientadora, por toda disponibilidade na orientação deste trabalho.

À minha Lucy, um amor inexplicável de quatro patas. Esteve comigo por quatro anos e deixou um vazio imenso partindo precocemente desta vida, mas estará sempre em meu coração.

Às integrantes da banca examinadora, Profa. Dra. Paula Marciana Pinheiro de Oliveira, Profa. Dra. Maguida Gomes da Silva e Profa. Dra. Kariane Gomes Cezário Roscoche por aceitarem participar e por suas considerações relevantes para o aperfeiçoamento desta pesquisa.

A todos os especialistas pela disponibilidade em participar da pesquisa com suas contribuições na validação do álbum seriado.

Aos professores, pelo crescimento profissional.

A todos que acreditaram que eu chegaria ao final.

## RESUMO

As doenças ocupacionais estão diretamente relacionadas às condições e atividades laborais, podendo acarretar sérias consequências à saúde dos trabalhadores e gerar impactos econômicos e sociais expressivos, como afastamentos prolongados, redução da produtividade e aumento dos custos com assistência médica e previdenciária. Diante desse cenário, torna-se essencial desenvolver estratégias eficazes para prevenir tais agravos. Este estudo teve como objetivo verificar evidência de validade do álbum seriado sobre boas práticas ergonômicas para trabalhadores eletricitas. Trata-se de pesquisa metodológica, contemplando o polo teórico de Pasquali, conduzida em cinco etapas: (1) elaboração do conteúdo; (2) construção do álbum seriado; (3) evidência de validade do conteúdo por especialistas; (4) evidência de validade dos aspectos técnicos por especialistas; e (5) evidência de validade aparente com o público-alvo. A construção do conteúdo baseou-se em uma busca sistemática em documentos oficiais e revisão da literatura científica recente. Participaram da validação de conteúdo 13 especialistas, que avaliaram os domínios “objetivo”, “estrutura” e “relevância”. Os aspectos técnicos foram avaliados por quatro especialistas, considerando os domínios “conteúdo”, “alfabetização”, “ilustrações gráficas” e “estimulação/motivação”, os quais também foram utilizados na validação aparente pelo público-alvo. O Índice de Validade de Conteúdo global obtido para o conteúdo foi de 88%, enquanto que os aspectos técnicos e evidência de validade aparente obtiveram 100%. Tais resultados indicam excelente concordância entre os especialistas sobre a adequação e relevância da tecnologia educativa proposta. Portanto, o álbum seriado possui conteúdo pertinente e válido.

**Palavras-chave:** Doenças Ocupacionais. Políticas Públicas. Promoção da Saúde. Eletricitas. Enfermagem.

## ABSTRACT

Occupational diseases are directly related to working conditions and activities, and may lead to serious health consequences for workers as well as significant economic and social impacts, such as prolonged leaves of absence, reduced productivity, and increased healthcare and social security costs. In this context, it becomes essential to develop effective strategies to prevent such issues. This study aimed to develop and validate an educational technology, in the form of a flip chart, on good ergonomic practices for electrical workers. This is a methodological study conducted in five stages: (1) content development; (2) flip chart construction; (3) evidence of content validity by experts; (4) evidence of technical validity by experts; and (5) evidence of face validity with the target audience. The content development was based on a systematic review of official documents and recent scientific literature.

Thirteen experts participated in the content validation, assessing the domains “objective,” “structure,” and “relevance.” The technical aspects were evaluated by four experts, considering the domains “content,” “literacy,” “graphic illustrations,” and “stimulation/motivation,” which were also used in the face validation with the target audience. The overall Content Validity Index obtained for the content was 88%, while the technical aspects and face validity achieved 100%. These results indicate excellent agreement among the experts regarding the adequacy and relevance of the proposed educational technology. Therefore, the flip chart presents pertinent and valid content.

**Keywords:** Occupational Diseases. Public Policies. Health Promotion. Electricians. Nursing.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> – Trajetória metodológica para construção de conteúdo do álbum seriado sobre ergonomia para trabalhadores eletricitas.....	19
<b>Figura 2</b> – Fases a serem seguidas para o desenvolvimento da revisão integrativa da literatura.....	20
<b>Figura 3</b> – Seleção dos artigos nas bases de dados.....	22
<b>Figura 4</b> – <i>Layout</i> de ficha-roteiro da primeira versão do álbum seriado sobre ergonomia para trabalhadores eletricitas.....	36

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Caracterização dos artigos por Autor/ano, tipo do estudo, objetivo e principais conclusões.....	30
<b>Quadro 2</b> – Caracterização dos documentos oficiais e descrição do conteúdo utilizado na tecnologia.....	34
<b>Quadro 3</b> – Construção das figuras e fichas-roteiro que compuseram o álbum seriado.....	37
<b>Quadro 4</b> – Modificações realizadas no álbum a partir das sugestões dos especialistas.....	43

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Seleção dos artigos encontrados nas bases de dados MEDLINE/PubMed, SCIELO, LILACS e BVS.....	21
<b>Tabela 2</b> – Critérios de seleção dos especialistas para validação de conteúdo.....	24
<b>Tabela 3</b> – Critérios de seleção dos especialistas para validação dos aspectos técnicos.....	26
<b>Tabela 4</b> – Caracterização dos especialistas em segurança/saúde do trabalhador na evidência da validade de conteúdo do álbum seriado sobre ergonomia para trabalhadores eletricitistas.....	40
<b>Tabela 5</b> – Concordância dos especialistas quanto ao conteúdo do álbum seriado.....	41
<b>Tabela 6</b> – Concordância entre os especialistas quantos aos aspectos técnicos.....	42
<b>Tabela 7</b> – Índice de concordância pelo público-alvo.....	47

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- BVS – Biblioteca Virtual em Saúde
- CGD – Carga Global de Doenças
- CLT – Consolidação das Leis de Trabalho
- CNS – Conferência Nacional de Saúde
- CPLP – Comunidade dos Países de Língua Portuguesa
- DDS – Diálogos Diários de Segurança
- DeCS – Descritores em Ciências da Saúde
- DORT – Doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho
- IA – Inteligência Artificial
- INSS – Instituto Nacional de Seguridade Social
- IVC – Índice de Validade de Conteúdo
- IVCES – Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde
- LER-Lesões por Esforços Repetitivos
- LILACS – Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde
- LPP – Lesão por Pressão
- MEDLINE/PubMed – *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*
- NR – Normas Regulamentadoras
- OIT – Organização Internacional do Trabalho
- OSST – Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho
- PNSTT – Política Nacional de Saúde do Trabalhador e Trabalhadora
- PSST – Política da Segurança e Saúde no Trabalho
- SAM – *Suitability Assessment of Materials*
- SCIELO – *Scientific Electronic Library Online*
- SESMT – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
- TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1</b>	<b>Geral.....</b>	<b>18</b>
<b>2.2</b>	<b>Específicos.....</b>	<b>18</b>
<b>3</b>	<b>MÉTODO.....</b>	<b>19</b>
<b>3.1</b>	<b>Tipo de estudo.....</b>	<b>19</b>
<b>3.2</b>	<b>Construção do conteúdo do álbum seriado.....</b>	<b>20</b>
3.2.1	Revisão integrativa da literatura sobre ergonomia, tecnologia e doença ocupacional em eletricitistas.....	20
3.2.2	Documentos oficiais sobre a saúde do trabalhador.....	22
<b>3.3</b>	<b>Construção do álbum seriado sobre boas práticas ergonômicas.....</b>	<b>23</b>
<b>3.4</b>	<b>Evidência de validade do conteúdo do álbum seriado por especialistas.....</b>	<b>23</b>
<b>3.5</b>	<b>Evidência de validade dos aspectos técnicos do álbum seriado por especialistas.....</b>	<b>25</b>
<b>3.6</b>	<b>Evidência de validade aparente do álbum seriado com público-alvo.....</b>	<b>27</b>
<b>3.7</b>	<b>Análise dos dados.....</b>	<b>28</b>
<b>3.8</b>	<b>Aspectos técnicos.....</b>	<b>29</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>30</b>
<b>4.1</b>	<b>Construção do conteúdo do álbum seriado.....</b>	<b>30</b>
<b>4.2</b>	<b>Construção do álbum seriado sobre boas práticas ergonômicas.....</b>	<b>35</b>
<b>4.3</b>	<b>Verificação de evidência de validade do conteúdo.....</b>	<b>40</b>
<b>4.4</b>	<b>Verificação de evidência de validade dos aspectos técnicos.....</b>	<b>42</b>
<b>4.5</b>	<b>Evidência de validade aparente com o público-alvo.....</b>	<b>47</b>
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>49</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>53</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>54</b>
	<b>APÊNDICE.....</b>	<b>60</b>
	<b>ANEXO.....</b>	<b>92</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O trabalho constitui elemento essencial à sobrevivência humana desde os seus primórdios, pois é através dele que o ser humano produz os meios necessários à sua subsistência (Marx, 2015). Ao longo do tempo, o mundo do trabalho passou por profundas transformações, da economia baseada na comercialização para a industrialização. A Revolução Industrial (1760–1850) foi um marco nesse processo, trazendo consigo condições laborais precárias e insalubres, jornadas superiores a 16 horas e ausência de medidas de proteção (Mendes; Carnut, 2022). As mudanças subsequentes, impulsionadas pela globalização e pela reestruturação produtiva, alteraram a economia, a política e a cultura, mas também acentuaram a precarização e fragilização da relação entre saúde e trabalho, repercutindo diretamente nas condições de vida dos trabalhadores e de suas famílias (Torres, 2011).

Houve avanço nas condições de trabalho ao longo do tempo, entretanto, não o suficiente para sanar todos os problemas de saúde, segurança e de qualidade de vida no trabalho. Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT) (2021), cerca de 2 milhões de pessoas morrem por ano, devido a causas relacionadas ao trabalho. As doenças crônicas não transmissíveis foram responsáveis por 81% das mortes. As maiores causas de mortes foram: doença pulmonar obstrutiva crônica (450 mil mortes); acidente vascular cerebral (400 mil mortes) e doença isquêmica do coração (350 mil mortes). Lesões ocupacionais causaram 19% das mortes (360 mil mortes). As doenças relacionadas ao trabalho são uma preocupação não somente no Brasil, mas em todo o mundo (Brasil, 2021).

Dentre os quadros clínicos associados ao trabalho, as afecções musculoesqueléticas se encontram entre as mais comuns e disseminadas entre várias categorias profissionais. Em particular, aquelas que decorrem da utilização excessiva e continuada, imposta ao sistema musculoesquelético e, ao mesmo tempo, da falta de tempo para recuperação, que implica desgaste das estruturas dos tecidos moles, quais sejam, músculos, tendões, membranas sinoviais, ligamentos e nervos periféricos, são enquadradas nas designações Lesões por Esforços Repetitivos ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT), como são conhecidas no Brasil. São, por definição, fenômenos relacionados ao trabalho (Maeno, 2018).

As organizações, cada vez mais, estão à procura de ambiente produtivo, seguro para os trabalhadores e que gere produtos de qualidade para satisfazer as clientes, tornando-as, também, mais competitivas. Entretanto, ainda se convive com acidentes do trabalho e doenças

ocupacionais, problemas estes, que atingem corporações e trabalhadores em todo o mundo (Maeno, 2018), dentre eles os eletricitistas.

As lesões por exposição a condições desfavoráveis ergonômicas, distúrbios osteomusculares e doenças relacionadas ao trabalho, podem se fazer presente no cotidiano de trabalhadores eletricitistas, em virtude da exigência de esforço físico intenso, levantamento e transporte de peso. Tais práticas se não desenvolvidas adequadamente, podem acarretar no adoecimento do trabalhador, causando incapacidade a curto ou longo prazo (Brasil, 2001).

O eletricitista da rede de distribuição é o responsável por executar atividades de construção e manter em funcionamento adequado e seguro as redes de distribuição de energia elétrica de média e baixa tensão, bem como a estrutura de iluminação pública, e realizar serviços técnicos comerciais seguindo normas específicas, técnicas, de segurança, qualidade e meio ambiente.

De acordo com os dados disponibilizados pelo Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho (OSST), como fonte o Instituto Nacional de Previdência Social (INSS), entre 2020 e 2022, 34 trabalhadores eletricitistas precisaram realizar afastamento previdenciário devido a lesões osteomusculares e no tecido conjuntivo ocasionadas pelo trabalho na rede de distribuição elétrica, o que corresponde cerca de 8% do total de afastamentos por esse tipo de lesão (Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho - OSST, 2023).

Os DORT podem ocorrer devido às posturas inadequadas, exposição a tarefas pesadas e esforços repetitivos inerentes a atividades desses profissionais. As lesões que podem ser mais prevalentes no público que será estudado são as lesões musculoesqueléticas, que se explica devido aos esforços repetitivos que a função exige, bem como a sobrecarga de peso que esses colaboradores levantam de maneira inadequada.

Os distúrbios musculoesqueléticos têm impacto negativo significativo na qualidade de vida dessa população. Estas condições, bem como outras perturbações relacionadas com o trabalho, geram custos associados ao tratamento e ao afastamento do trabalho, o que as torna um problema crescente nos países industrializados (Kliniec et al., 2023).

A Resolução nº719 de 2023 aprovada na 17ª Conferência Nacional de Saúde (CNS), dispõe sobre a implementação e efetivação de Política da Segurança e Saúde no Trabalho (PSST) articulada a demais políticas públicas para dar materialidade a prevenção de doenças ocupacionais, acidentes de trabalho e proteger a integridade física e mental da trabalhadora e do trabalhador (Brasil, 2023a).

Todos os trabalhadores e trabalhadoras devem gozar de proteção adequada de acordo com a Agenda do Trabalho Digno, tendo em consideração os seguintes elementos: o respeito

pelos seus direitos fundamentais, salário mínimo adequado legalmente instituído ou negociado, limites à duração do trabalho, segurança e saúde no trabalho (Organização Internacional do Trabalho - OIT, 2019).

Aos poucos, a saúde do trabalhador vem conseguindo seu espaço dentro das políticas públicas de saúde, onde as empresas precisam monitorar os seus indicadores de saúde/adoecimento, sendo de fundamental importância que o profissional enfermeiro do trabalho atue com medidas preventivas junto ao Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) e a organização de trabalho, para minimizar os indicadores de adoecimento.

Apesar das políticas públicas abordarem nos últimos anos, o tema com mais atenção, observa-se na prática assistencial, resistência das empresas em abordar esse tema e desconhecimento de muitos trabalhadores em adotar boas práticas ergonômicas. Outro fator importante a ser ressaltado são os custos que as Doenças Ocupacionais geram ao sistema de saúde (MPT-SP 2020).

Estima-se que doenças e acidentes do trabalho produzem a perda de 4% do Produto Interno Bruto global a cada ano. No caso do Brasil, esse percentual corresponde a aproximadamente R\$ 300 bilhões, considerando o PIB de 2020. Além dos incomensuráveis custos humanos e familiares, os custos econômicos desses acidentes e doenças se manifestam em gastos do sistema de saúde e do seguro social; e, no setor privado, em uma enorme redução da produtividade derivada de dias perdidos de trabalho acumulados de trabalhadores e trabalhadoras (OIT, 2021).

Ainda é tímida a produção de pesquisas que relacionam as más práticas ergonômicas aos altos índices de doenças ocupacionais dos trabalhadores eletricitistas.

Ressalta-se que embora haja limitação do tema na literatura científica, no ano de 2023 ocorreu o fórum das inspeções de trabalho dos países da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP): criação de parcerias e reforço da cooperação sul-sul triangular, que teve como objetivo fortalecer as inspeções do trabalho para uma eficaz ação na implementação dos princípios e direitos fundamentais no trabalho, em particular, na eliminação das piores formas de trabalho infantil e promoção de ambientes de trabalho seguros e saudáveis, através do intercâmbio de boas práticas e reforço da cooperação entre as Inspeções do Trabalho (Comunidade dos Países de Língua Portuguesa - CPLP, s.d.)

Nesse evento também ocorreu o lançamento das Diretrizes sobre os princípios gerais da Inspeção do Trabalho, que foi aprovado pela Organização Internacional do Trabalho. O que significa dizer que, apesar de ainda ser abordada timidamente, a temática está começando a se

desenvolver nos países da CPLP, embora seja tema que tem grande impacto dentro da saúde pública no mundo, visto que a atividade de eletricitista é uma profissão que existe em todo o mundo e as lesões decorrentes dessa atividade precisam ser melhores abordadas.

Diante do contexto apresentado, faz-se necessárias intervenções de saúde que minimizem possíveis lesões ocupacionais decorrentes da não utilização de boas práticas ergonômicas na vida desses trabalhadores, principalmente aquelas direcionadas à educação para promover a saúde.

Os profissionais de enfermagem são educadores em saúde e devem elaborar práticas que promovam e previnam lesões ocupacionais. Ressalta-se, que o enfermeiro deve oportunizar momentos e estratégias educativas, que culminem com uma prática para o cuidado e promoção da saúde (Franco et al., 2019, Bezerra, 2021) a fim de empoderar o indivíduo sobre o cuidado com sua saúde.

Para essas práticas de promoção podem ser utilizadas tecnologias em saúde como ferramentas para favorecer a disseminação, troca e multiplicação de informações. As tecnologias em saúde podem ser classificadas, de acordo com Merhy, em três tipos: tecnologias duras, leve-duras e leves.

As tecnologias duras são os equipamentos, as máquinas, e que encerram trabalho morto, fruto de outros momentos de produção; dessa forma, conformam em si saberes e fazeres bem estruturados e materializados, já acabados e prontos. As tecnologias leve-duras seriam aqueles referentes aos saberes agrupados que direcionam o trabalho, são as normas, os protocolos, o conhecimento produzido em áreas específicas do saber, como a clínica, a epidemiologia, o saber administrativo e outros; caracterizam-se por conterem trabalho capturado, porém com possibilidade de expressarem trabalho vivo. As tecnologias leves são as produzidas no trabalho vivo em ato, condensam em si as relações de interação e subjetividade, possibilitando produzir acolhimento, vínculo, responsabilização e autonomização (Merhy, 2002).

Dentre as tecnologias leves-duras tem-se o álbum seriado, que pode ser utilizado como estratégia de baixo custo e inserida nas ações de educação em saúde, além de possibilitar contato próximo ao trabalhador e proporcionar troca de conhecimento e experiência entre o profissional que está aplicando o álbum seriado.

Um estudo que avaliou a construção e validação de álbum seriado para prevenção de Lesão por Pressão (LPP), observou que a tecnologia contribui com o avanço científico na enfermagem ao possibilitar a utilização de recurso didático construído e validado na prática clínica do enfermeiro como ferramenta para educação em saúde. Além disso, pode ser utilizada

em momentos de ensino, pesquisa e extensão relacionados à segurança do paciente e medidas preventivas para LPP, durante o cuidado de enfermagem (Fontenele, 2021).

Além deste, outro estudo de construção e validação de álbum seriado sobre sífilis adquirida para adolescentes abordou a importância desta tecnologia para auxiliar no desenvolvimento de comportamentos positivos e para aumentar a adesão dos adolescentes diante de medidas de prevenção de doenças, o que pode impactar positivamente na redução do número de casos de infectados (Santos et al., 2020). Essas ações podem ocorrer por meio da educação em saúde, conceituada como um processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa à apropriação temática pela população. Estratégias como esta são de extrema importância para a promoção de saúde, tanto individual como coletivamente, pois são capazes de auxiliar na modificação do atual cenário da saúde no Brasil. No que diz respeito à promoção da saúde, a veiculação de informação é um aliado de grande valia, pois consegue estimular o envolvimento da população nas ações preventivas

A elaboração e validação do álbum seriado, tem potencial de colaborar no atendimento de enfermagem para buscar superar as práticas puramente medicalizantes e hospitalocêntricas. Um estudo evidenciou que este tipo de tecnologia quando validada, pode ser utilizada para realização de intervenções educativas pautadas em saberes estruturados e com informações essenciais a serem disponibilizadas à clientela (Souza et al., 2021). A utilização correta das tecnologias em saúde, seja por meio de panfletos, manuais, seja por meio de cartilhas e folders é importante na promoção da saúde dos pacientes, ao possibilitar a construção de seus conhecimentos e poder transformar suas atitudes e práticas.

Atentando-se à adequação dos elementos visando melhorias, no presente estudo, construiu-se se a hipótese que o material construído é adequado para utilização com pacientes, o que viabiliza a realização de intervenções educativas eficazes, baseadas em saberes estruturados e informações relevantes para a clientela.

O álbum seriado consiste em uma coleção de folhas (cartazes) organizadas que podem conter mapas, gráficos, desenhos, textos e outros. As ilustrações devem ser simples, atraentes e reproduzir a realidade. Já os textos devem empregar letras grandes nos títulos e conter palavras e orações simples, acessíveis ao público-alvo, e somente pontos-chave do assunto a ser tratado (Moreira; Nóbrega; Silva, 2003).

O álbum seriado, ao utilizar imagens voltadas à realidade do público alvo, no caso deste estudo, dos eletricitistas, proporcionam representatividade e sentimento de pertencimento, podendo favorecer melhor absorção do conteúdo a ser abordados, e estimular que possam assumir papel de protagonistas no cuidado em saúde.

A produção do álbum seriado sobre boas práticas ergonômicas tem o intuito de proporcionar conhecimento sobre ergonomia para os trabalhadores eletricitistas e enfatizar os cuidados que estes profissionais devem ter em seu ambiente de trabalho.

O enfermeiro do trabalho tem papel fundamental na educação em saúde frente a ergonomia, onde a partir da análise dos indicadores de absenteísmo, ele pode mensurar as doenças mais prevalentes na instituição e atuar junto aos demais integrantes do SESMT com medidas que visem minimizar os fatores de adoecimento decorrentes do trabalho.

O enfermeiro através do conhecimento da biomecânica do corpo e das atividades executadas pelos trabalhadores eletricitistas, pode atuar orientando sobre posturas corretas, sugerir a instituição equipamentos que ajudem na mobilidade das atividades desses profissionais, diminuindo o esforço corporal e conseqüentemente diminuindo os riscos de doenças ocasionadas pelo trabalho. Não somente na adoção de medidas corretivas, mas também através de medidas preventivas, a enfermagem do trabalho pode atuar voltada a ter olhar mais crítico quanto ao ambiente de trabalho.

O uso das tecnologias educativas pode contribuir de forma significativa como ferramenta para a promoção da saúde, acesso à informação e ao conhecimento, de forma dinâmica e acessível possibilitando ao indivíduo escolher sobre sua saúde, melhora da qualidade de vida, mudança de comportamento e adesão das boas práticas no trabalho (Bezerra, 2024).

Considerando o exposto, observa-se a necessidade de desenvolver intervenções educativas voltadas aos trabalhadores eletricitistas, com foco na prevenção de doenças osteomusculares e promoção de práticas ergonômicas seguras. Nesse sentido, este estudo se propôs a construção e validação de álbum seriado como tecnologia educativa para esse público específico. Optou-se por essa estratégia, por ser considerada de baixo custo, de fácil replicação e que independe de recursos digitais, sendo ideal para aplicação in loco nos ambientes de trabalho dos eletricitistas, como em Diálogos Diários de Segurança (DDS). Ademais, sua natureza visual e interativa pode facilitar o engajamento e a troca de experiências entre os trabalhadores, o que pode superar potenciais barreiras de letramento e promover aprendizado mais dinâmico.

Desse modo, surge a seguinte questão norteadora: O álbum seriado sobre boas práticas ergonômicas possui conteúdo pertinente e válido para a promoção da saúde dos trabalhadores eletricitistas?

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

- Verificar evidência de validade de álbum seriado sobre boas práticas ergonômicas para trabalhadores eletricitas.

### **2.2 Específicos**

- Realizar revisão da literatura e dos documentos oficiais que abordam sobre ergonomia, tecnologias e doenças ocupacionais;
- Elaborar o conteúdo do álbum seriado sobre boas práticas ergonômicas para trabalhadores eletricitas;
- Construir o álbum seriado com base no conteúdo elaborado;
- Verificar a evidência de validade do conteúdo do álbum seriado com especialistas;
- Verificar a evidência de validade dos aspectos técnicos do álbum seriado com os especialistas;
- Realizar a evidência de validade aparente do álbum seriado com trabalhadores eletricitas.

### 3 MÉTODO

#### 3.1 Tipo de estudo

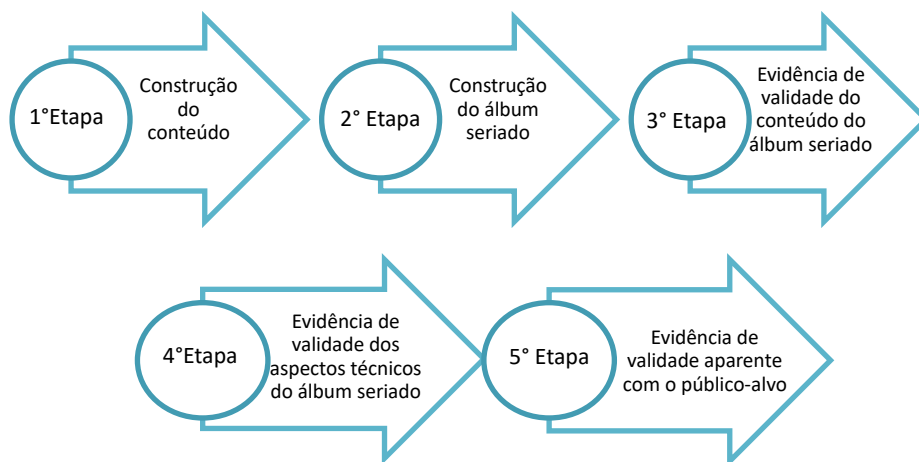
Trata-se de estudo metodológico, que foi desenvolvido no período de novembro 2024 a junho de 2025. A construção do álbum seriado foi delineada conforme o modelo adaptado de elaboração de instrumentos sugeridos por Pasquali (2010). Esse modelo é baseado em três polos: 1. Polo Teórico, 2. Polo Empírico e 3. Polo Analítico. Neste estudo foi realizado apenas o polo teórico.

Estudos metodológicos são desenvolvidos para validação e avaliação de ferramentas ou estratégias de pesquisa (Polit; Beck, 2019) e visa a elaboração de instrumento que possa posteriormente ser utilizado por outros pesquisadores, que seja confiável e que legitime o processo pelo qual foi desenvolvido (Lima, 2018).

A construção e validação de cartilhas, álbuns seriados e manuais de orientação têm como finalidade primordial a utilização na prática profissional, de modo a reorientar e melhorar a qualidade da assistência prestada aos usuários dos serviços de saúde (Freitas, 2010; Prado, 2011).

Neste estudo, o polo teórico foi contemplado em cinco etapas: 1) Construção do conteúdo do álbum seriado sobre boas práticas de ergonomia; 2) Construção do álbum seriado; 3) Evidência de validade do conteúdo do álbum seriado; 4) Evidência de validade dos aspectos técnicos do álbum seriado e 5) Evidência de validade aparente com o público-alvo. As etapas estão descritas na figura 1.

**Figura 1** – Trajetória metodológica para construção de conteúdo do álbum seriado sobre ergonomia para trabalhadores eletricitistas.



Fonte: Próprio autor (2025).

### 3.2 Construção do conteúdo do álbum seriado

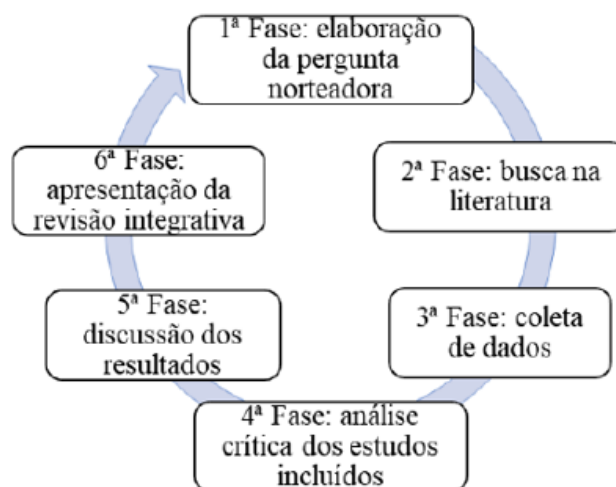
Para a construção do conteúdo, foi realizada revisão integrativa da literatura a fim de conhecer as tecnologias utilizadas na área da enfermagem do trabalho para abordar sobre ergonomia e doença ocupacional em eletricitistas.

Também foram utilizados documentos oficiais da saúde do trabalhador, com informações sobre boas práticas de ergonomia, saúde ocupacional e segurança em instalações e serviços em eletricidade.

#### 3.2.1 Revisão integrativa da literatura sobre ergonomia, tecnologia e doença ocupacional em eletricitistas

Deste modo, para a realização desta revisão, foram seguidas seis fases a partir da abordagem metodológica de Souza, Silva e Carvalho (2010), ilustradas na figura 2.

**Figura 2** – Fases a serem seguidas para o desenvolvimento da revisão integrativa da literatura.



Fonte: Sousa; Silva; Carvalho (2010).

Para a formulação da pergunta norteadora foi considerada a estratégia População/Problema, Interesse e Contexto (PICo): “P”: Trabalhadores eletricitistas; “I”: ergonomia e doença ocupacional; “Co”: tecnologia na área da saúde ou na enfermagem.

Assim, a questão norteadora desta revisão foi: Quais são as evidências científicas disponíveis sobre o uso de tecnologias em saúde ou enfermagem que abordem ergonomia e doenças ocupacionais em eletricitistas?

Posteriormente, foram selecionadas as bases de dados para o levantamento bibliográfico, a saber: Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS),

Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE/PubMed) e o portal *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO). Para compor a estratégia de busca, foram utilizados os descritores “tecnologia (*technology*)”, “ergonomia (*ergonomics*)”, eletricistas (*electricians*) “enfermagem (*nursing*)”, e “doença ocupacional (*occupational diseases*)”, os quais estão indexados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/BVS). Para a interação destes, foram utilizados os operadores booleanos “AND” e “OR”, gerando a seguinte combinação: "*technology*" AND "*health*" OR "*nursing*" AND "*occupational disease*".

A busca de dados foi realizada entre abril e junho de 2025. Adotaram-se como critérios de inclusão: artigos científicos originais e disponíveis na íntegra, que abordassem o uso de tecnologias na área da saúde ou enfermagem, nos idiomas português, inglês ou espanhol, sem recorte temporal, com vista alcançar o maior rol de estudos acerca dessa temática. Ademais, foram excluídos da revisão: editoriais, cartas ao editor, plataformas pagas de acesso, anais de eventos, monografias, teses, dissertações, relatórios, estudos de casos, relatos de experiência, produções duplicadas e que não respondessem à pergunta norteadora. A estratégia de busca realizada em cada base de dados é apresentada na tabela 1. Após o cruzamento, os artigos foram selecionados conforme os critérios pré estabelecidos.

**Tabela 1** – Seleção dos artigos encontrados nas bases de dados MEDLINE/PubMed, SCIELO, LILACS e BVS.

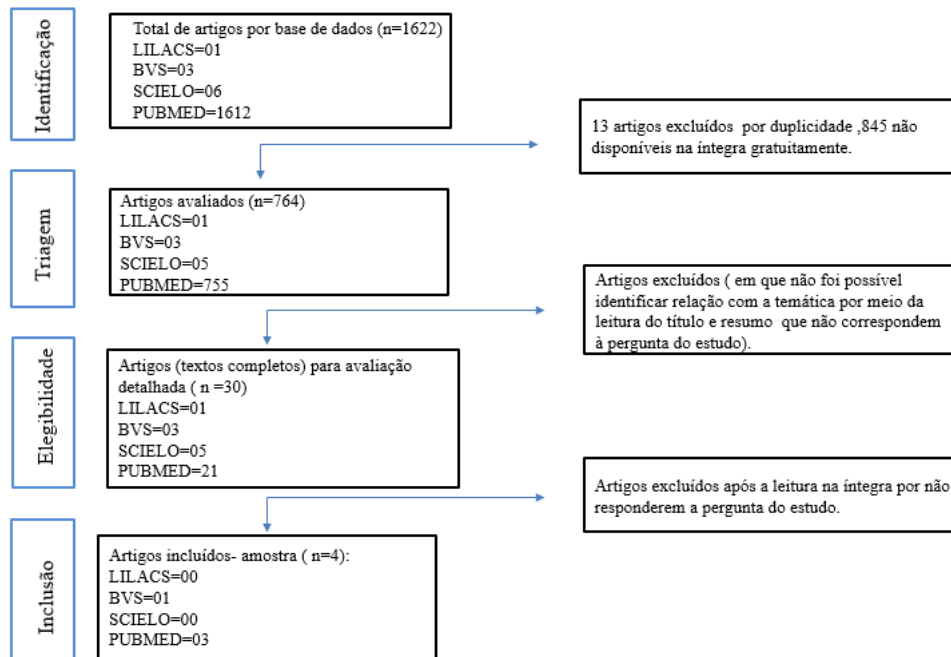
<b>Bases de dados</b>	<b>Estratégia de busca</b>	<b>Resultados</b>
<b>MEDLINE/PubMed</b>	(( <i>Ergonomics</i> ) AND ( <i>Health</i> )) OR ( <i>Nursing</i> ) AND ( <i>technology</i> ) AND (( <i>occupational disease</i> ))	1612
<b>SCIELO</b>	( <i>Ergonomics</i> ) AND ( <i>Health</i> ) OR ( <i>Nursing</i> ) AND ( <i>technology</i> )	06
<b>LILACS</b>	( <i>Ergonomics</i> ) AND ( <i>Health</i> ) OR ( <i>NURSING</i> ) AND ( <i>technology</i> ) AND ( <i>Occupational disease</i> )	01
<b>BVS</b>	(( <i>electricians</i> )) AND (tw:( <i>Ergonomics</i> )) AND (tw:( <i>occupational disease</i> ))	03
<b>Total de artigos nas bases selecionadas</b>		<b>1622</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Ressaltasse que foi necessário utilizar o descritor “eletricista” apenas em um banco de dados, pois não foram encontrados estudos nas demais bases. Assim, foram selecionados artigos que se adequaram aos critérios de inclusão e respondiam à pergunta norteadora. Após a leitura do título e resumo, os artigos que apresentavam relação com a temática, foram separados e

realizada a leitura na íntegra. Após a leitura, foram extraídas as principais informações acerca de práticas ergonômicas para eletricitistas, a fim de nortear a elaboração de conteúdo do álbum seriado. A amostra final foi composta por quatro artigos. A figura 3 apresenta o fluxograma desse processo.

**Figura 3** – Seleção dos artigos nas bases de dados.



Fonte: Fluxograma PRISMA adaptado (2025).

Essas informações foram organizadas para compor a primeira versão do álbum seriado, ou seja, o protótipo da tecnologia.

### 3.2.2 Documentos oficiais sobre a saúde do trabalhador

Para construir o conteúdo do álbum seriado, também foram realizadas leituras em documentos oficiais como Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (Brasil, 2012b), Cartilha de Ergonomia do Ministério da Saúde (Brasil, 2020), Manual de Orientações Ergonômicas (Unilab, 2015), Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) (Brasil, 1943) e Normas Regulamentadoras (NR's) (Brasil, 1978). A partir da leitura, foram extraídas informações acerca de ergonomia, saúde ocupacional e segurança em instalações e serviços em eletricidade.

A partir do compilado da revisão integrativa e da leitura e fichamento dos documentos oficiais, o conteúdo foi organizado em tópicos, citados a seguir: importância da ergonomia para o trabalhador, riscos ergonômicos, promovendo boas práticas ergonômicas, fortalecimento

muscular, diagnóstico de doença ocupacional, tratamento e outras condutas e deveres do empregador.

### **3.3 Construção do álbum seriado sobre boas práticas ergonômicas**

Em posse do conteúdo organizado em tópicos, com suas respectivas descrições, optou-se por já colocar em formato de álbum seriado, para posteriormente o mesmo ser validado.

A construção do álbum seriado exigiu organização do conteúdo com a elaboração das ilustrações por designer gráfico, bem como a diagramação e estruturação dos textos/frases.

O programa utilizado para a construção do álbum pelo designer gráfico foi o Adobe Photoshop versão 26.0, através do site *Freepik*, que utiliza ferramentas de Inteligência Artificial (IA) para criação e edição de conteúdo audiovisual.

A pesquisadora acompanhou o processo de produção do álbum seriado solicitando ao designer ajustes, quando pertinente.

Para que o álbum seriado seja utilizado como tecnologia educativa eficaz, é necessário o processo de validação dos dados que nele serão inseridos e etapas que envolvam a formatação e organização do material. A diagramação é a etapa que corresponde a organização e formatação do material e representa a última etapa da construção do material.

A versão final do álbum seriado “Boas práticas ergonômicas para eletricitistas”, possui 21 páginas, sendo composto por capa, contracapa, orientações sobre o uso do álbum seriado, sumário e conteúdo. O conteúdo do álbum seriado foi distribuído nos seguintes tópicos: importância da ergonomia para o trabalhador, riscos ergonômicos, promovendo boas práticas ergonômicas, fortalecimento muscular, diagnóstico de doença ocupacional, tratamento e outras condutas e deveres do empregador. Os tópicos seguiram a ordem de acordo com o que a pesquisadora encontrou nos documentos oficiais e que serviram de subsídio para construção da tecnologia.

Com a primeira versão do álbum pronto, passou-se para a etapa da evidência de validade do conteúdo pelos especialistas.

### **3.4 Evidência de validade do conteúdo do álbum seriado por especialistas**

Neste estudo foi utilizado como base o quantitativo referenciado por Pasquali (2010), que é de no mínimo 6 a 20 especialistas para validação, a fim de minimizar vieses e otimizar a análise da amostra. Para evitar empates, conforme Moura et al. (2008) e Vianna (1982), foi utilizado o quantitativo ímpar.

Para ser especialista de conteúdo foram considerados aqueles que possuíam experiência prática nas seguintes áreas de atuação: atenção primária, saúde do trabalhador ou educadores. Foi necessário que os especialistas fossem *experts* na área de interesse, pois somente assim seriam capazes de avaliar adequadamente a relevância de conteúdo dos itens submetidos.

A amostragem foi com a técnica bola de neve (*snowball sampling* ou *link-tracing*), caracterizada como não probabilística que utiliza cadeias de referência construídas a partir de pessoas que compartilham algumas características que são de interesse do estudo ou sabem de outras que as possuem (Oliveira et al., 2021)

Os possíveis especialistas indicados tiveram o Currículo Lattes analisado para a verificação dos critérios de inclusão estabelecidos e receberam o convite através de e-mail. Os especialistas foram selecionados conforme os critérios adaptados de Joventino Melo (2024), no qual foram incluídos ao atingirem cinco pontos de acordo com os quesitos descritos na tabela 2.

**Tabela 2** – Critérios de seleção dos especialistas para validação de conteúdo.

<b>Especialista de conteúdo</b>	<b>Pontuação</b>
Ter experiência prática na área de interesse*	0,5 ponto/ano
Tempo de atuação na área de interesse*	1 ponto/ano
Ter experiência docente em disciplina na área de interesse*	0,5 ponto/ano
Possuir especialização na área de interesse*	1 ponto
Ter participado de eventos na área de interesse*	0,5 ponto/evento
Ter participado da elaboração de trabalhos na área de interesse*	0,5 ponto/trabalho

\* Segurança e Saúde Ocupacional.

Fonte: Adaptado de Joventino Melo (2024).

Para a evidência de validade do conteúdo foram convidados 17 profissionais da rede de referência sobre saúde do trabalhador formada pela pesquisadora ao longo dos oito anos de *network* na área de saúde do trabalhador, os quais receberam e-mail com carta-convite, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a solicitação da indicação de outros especialistas que atendessem aos critérios de seleção (amostragem bola de neve). O primeiro especialista foi contatado pela pesquisadora através de mensagens de *whatsapp*, visto que o especialista já havia trabalhado com a pesquisadora há alguns anos na área de saúde do trabalhador. Foi compartilhado o tema da pesquisa, e o especialista prontamente confirmou o interesse em participar e já indicou profissionais que poderiam contribuir com a pesquisa.

Dos 17 convites enviados, 13 especialistas realizaram o aceite e assinatura do TCLE. Desta forma foi enviado por correio eletrônico, via link do *Google forms*, o Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES) (Leite et al., 2018) (Anexo A). Para esse estudo foi acrescentado ao referido instrumento seção relacionada aos dados do perfil profissional dos especialistas.

O instrumento enviado possui 2 partes: a primeira contém informações sobre o especialista (sexo, formação, tempo de formação, titulação, área de trabalho, tempo de trabalho na área, orientação em dissertação e/ou tese, quantidade de orientação em dissertação e/ou tese, publicação na área, quantidade de publicações e o desenvolvimento de material). Já a segunda parte, aborda a avaliação quanto ao conteúdo da tecnologia, onde o instrumento é dividido em 3 domínios: Objetivos (propósito, metas ou finalidades); Estrutura/Apresentação (organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência); e Relevância (contribuição, impacto, estímulo e interesse). Cada domínio apresenta itens que foram avaliados com a Escala Likert variando de 0 a 2 pontos, em que para “discordo” atribui-se o valor de 0, “concordo parcialmente” o valor de 1 e “concordo totalmente” o valor de 2.

Foi concedido o prazo de 10 dias para o preenchimento e devolução do instrumento de avaliação de conteúdo preenchido, com possíveis sugestões para aprimoramento. Aos que não responderam no período indicado previamente, foi feito novo contato através de e-mail e *whatsapp*, dando-lhes mais esclarecimentos, enfatizando a importância da avaliação, bem como concedendo mais 5 dias para devolução. Com isso foram excluídos da amostra os especialistas que não entregaram o roteiro avaliado no prazo estabelecido.

Após a realização dos ajustes no conteúdo sugeridos pelos especialistas, o álbum seriado passou para evidência de validade dos aspectos técnicos.

### **3.5 Evidência de validade dos aspectos técnicos do álbum seriado por especialistas**

Apesar de não haver consenso na literatura quanto ao número de especialistas, foi considerado nesse estudo o referencial de Lynn (1986), que sugere de três a dez, e Moura et al. (2008) e Vianna (1982), que sugere número ímpar para evitar empates. A amostragem foi através da técnica bola de neve, a qual é não probabilística e utiliza cadeias de referência construídas a partir de pessoas que compartilham características de interesse do estudo ou sabem de outras que as possuem (Oliveira et al., 2021)

Para ser especialista em aspectos técnicos, foram considerados aqueles que possuíssem experiência nas áreas de atuação: atenção primária, saúde do trabalhador ou educadores. Os

possíveis especialistas indicados tiveram o Currículo Lattes analisado para a verificar os critérios de inclusão e receberam o convite através de e-mail. Os participantes dessa etapa foram selecionados conforme os critérios adaptados de Joventino Melo (2024) descritos na tabela 3, no qual precisavam ter cinco pontos para ser incluído.

**Tabela 3** – Critérios de seleção dos especialistas para validação dos aspectos técnicos.

<b>Especialista de aspectos técnico</b>	<b>Pontuação</b>
Ter experiência prática na área de interesse*	0,5 ponto/ano
Tempo de atuação na área de interesse*	1 ponto/ano
Ter experiência docente em disciplina na área de interesse*	0,5 ponto/ano
Possuir especialização na área de interesse*	1 ponto
Ter participado de eventos na área de interesse*	0,5 ponto/evento
Ter participado da elaboração de trabalhos na área de interesse*	0,5 ponto/trabalho

\*Segurança e Saúde Ocupacional.

Fonte: Adaptado de Joventino Melo (2024).

Foram enviados cinco convites, porém somente quatro especialistas aceitaram participar. Posteriormente encaminhado o TCLE, o álbum seriado com o conteúdo validado e o instrumento de avaliação dos aspectos técnicos.

O instrumento utilizado como base para avaliação dos aspectos técnicos foi o instrumento americano proposto por Doak, Doak e Root (1996) para avaliação da dificuldade e conveniência dos materiais educativos, denominado *Suitability Assessment of Materials* (SAM). Este, atualmente, foi traduzido e adaptado para o português por Souza, Turrini e Poveda (2015) e apresenta os seguintes tópicos: conteúdo, nível de alfabetização, ilustrações gráficas, layout e estimulação/motivação do aprendizado (Anexo B), mas como foi utilizado instrumento para avaliar os aspectos técnicos, foi retirado o domínio adequação cultural, que está mais relacionado com o conteúdo. Cada um dos critérios é qualificado como 0 – inadequado, 1 – parcialmente adequado e 2 – adequado, além de conter espaço destinado para sugestões.

Foi concedido o prazo de 10 dias para o preenchimento e devolução do instrumento de avaliação preenchido, com possíveis sugestões para aprimoramento. Aos que não responderam no período indicado previamente, foi feito novo contato através de e-mail e *whatsapp*, dando-lhes mais esclarecimentos, enfatizando a importância da avaliação, bem como concedendo mais cinco dias para devolução. Com isso foram excluídos da amostra os especialistas que não entregarem o roteiro avaliado no prazo estabelecido.

Após ajustes sugeridos, relativos aos aspectos técnicos, o álbum seriado foi avaliado pelo público alvo.

### **3.6 Evidência de validade aparente do álbum seriado com público-alvo**

Na etapa de evidência de validade aparente pelo público-alvo, foram convidados sete profissionais eletricitas, com base nas recomendações de Pasquali (2010), que sugere de seis a 20, e de Moura et al. (2008) e Vianna (1982), que sugere número ímpar para evitar empate. Todos os profissionais eram contratados de uma empresa de distribuição de energia elétrica localizada no estado do Ceará.

O convite foi realizado pela pesquisadora ao supervisor dos eletricitas, onde foi informada a intenção da pesquisa e a importância da validação pelos profissionais. O supervisor disponibilizou duas turmas compostas por sete profissionais eletricitas, visto que devido ao período de contingência de chuvas na região, o supervisor informou que só poderia disponibilizar a quantidade de sete eletricitas profissionais. Os eletricitas indicados pelo supervisor foram direcionados a uma sala e informados sobre a pesquisa, onde houve o consentimento de todos em participar, e após leitura do termo, o TCLE foi assinado.

Após o recebimento dos termos assinados, foi projetada a capa e posteriormente a folha de frente do álbum seriado direcionadas ao público alvo. A projeção do álbum seriado ocorreu no auditório da instituição que os eletricitas trabalham, onde foi projetado o álbum seriado através de *datashow*. A aplicação ocorreu simultaneamente com todos os eletricitas no auditório.

Ao iniciar a aplicação do álbum seriado foi incentivada a interação dos profissionais, sempre perguntando se havia alguma dúvida ou se eles gostariam de compartilhar alguma experiência que houvesse impactado na saúde ergonômica durante a execução de suas atividades.

O verso do álbum seriado não foi projetado, visto que continha apenas as orientações para o profissional responsável pela aplicação. As orientações de apoio que contém no verso do álbum seriado, foram consultadas pela pesquisadora através de um tablet utilizado durante a aplicação.

Após a aplicação do álbum seriado, a pesquisadora orientou sobre o preenchimento do formulário de avaliação, o instrumento utilizado foi o SAM. Este, atualmente foi traduzido e adaptado para o português por Souza, Turrini e Poveda (2015) e apresenta os seguintes tópicos: conteúdo, exigência de alfabetização, ilustrações, layout e apresentação,

estimulação/motivação do aprendiz e adequação cultural, mas como foi utilizado um instrumento para validar o conteúdo do álbum seriado, foi retirado o domínio adequação cultural. Cada um dos critérios é qualificado como 0 – inadequado, 1 – parcialmente adequado, 2 – adequado e 3 – não se aplica, além de conter espaço destinado para sugestões.

As respostas foram armazenadas através do aplicativo *google forms*, onde foi disponibilizada a leitura através do *QR code* projetado na tela através do aparelho de *datashow*. Todos os eletricitistas dispunham de celular corporativo e responderam o formulário através do celular, o que facilitou a coleta de dados.

A etapa da evidência de validade da aparência pelo público alvo durou cerca de 30 minutos.

### 3.7 Análise dos dados

Finalizado o preenchimento dos instrumentos de avaliação, que foram no formato do *google forms*, as respostas foram armazenadas de forma automática na plataforma, gerando o compilado das respostas de cada avaliador no formato de planilhas, tornando mais fácil a visualização e análise dos resultados.

Essas respostas, da evidência de validade de conteúdo, aspectos técnicos e aparente com público-alvo, foram organizadas separadamente, em banco de dados, utilizando o aplicativo *Microsoft® Office Excel 2016*, e em seguida realizado o cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) para cada item analisado, bem como de todo o instrumento.

Conforme os dados do instrumento (Apêndice E) utilizado neste estudo, a fórmula do cálculo do IVC levou em consideração os valores da Escala Likert que variam de 0 a 2 pontos, em que para “discordo” atribui-se o valor de 0, “concordo parcialmente” o valor de 1 e “concordo totalmente” o valor de 2. Para os itens que apresentaram resposta com valor “0 - discordo”, foram feitas alterações ou exclusões no conteúdo, de acordo com as sugestões dos especialistas, a fim de tornar o roteiro adequado para a população alvo.

Para calcular o IVC item, foram realizadas as somas de respostas “1” e “2”, no qual o resultado foi dividido pelo número total de especialistas. Com relação ao IVC global, foi realizada a soma dos itens considerados válidos, dividido pelo número total de itens. O índice de concordância considerado aceitável foi, no mínimo, 0,78 para IVC item e 0,80 para IVC global, sendo, preferencialmente, 0,90 ou maior (Alexandre; Coluci, 2011; Yusoff, 2019).

### **3.8. Aspectos Éticos**

Este projeto foi aprovado com o N° de Parecer: 7.411.312 e CAAE: 84912224.0.0000.0161 (Anexo B) pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Regional da Unimed. Foram seguidos, assim, os preceitos ético-legais (autonomia, não maleficência, beneficência e justiça) recomendados pela Resolução nº 466/2012 sobre pesquisas envolvendo seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012a). Todos os participantes do estudo assinaram o TCLE.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Construção do conteúdo do álbum seriado

Na revisão da literatura foram selecionados quatro artigos, caracterizados com os itens autor/ano, tipo e local do estudo, objetivo e principais conclusões, descritos no quadro a seguir.

**Quadro 1** – Caracterização dos artigos por Autor/ano, tipo do estudo, objetivo e principais resultados.

<b>ID*</b>	<b>Autores/Ano</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Principais resultados</b>
E1	Palsson et al., 2020	Revisão de escopo	Mapear os recursos educacionais existentes para dor relacionada ao trabalho e os efeitos da implementação de estratégias educacionais no local de trabalho no gerenciamento de dor.	Um total de 19 artigos revisados por pares foram incluídos e o desenho, objetivo e desfechos do estudo foram resumidos. Dos 19 artigos revisados por pares, 10 ensaios clínicos randomizados avaliaram a influência da educação na dor musculoesquelética relacionada ao trabalho. Muitos estudos forneceram uma descrição limitada do material educativo e avaliaram/utilizaram diferentes métodos de aplicação. A maioria dos estudos concluiu que a educação influencia positivamente a dor musculoesquelética relacionada ao trabalho. Além disso, alguns estudos relataram efeitos aditivos da

				atividade física ou de ajustes ergonômicos.
E2	Colaboradores do GBD 2016 sobre Fatores de Risco Ocupacional, 2020	Revisão de escopo	Fornecer uma visão geral da influência dos fatores de risco ocupacionais na carga global de doenças, conforme estimado pelo componente ocupacional do estudo <i>Global Burden of Disease</i> (GBD) 2016.	As exposições ocupacionais continuam a causar um importante impacto na saúde em todo o mundo, justificando a necessidade de iniciativas contínuas de prevenção e controle. Em 2016, fatores de risco ergonômicos, agentes carcinogênicos e ruído no ambiente laboral estiveram entre os 25 que mais contribuíram para os DALY por doenças crônicas não transmissíveis na faixa etária de 15 a 49 anos. A contribuição de todos fatores de risco ocupacionais aumentou em 2016, exceto os aerodispersóides ocupacionais para os homens. Para a faixa etária de 50 a 69 anos, sobressaem os agentes carcinogênicos ocupacionais, com aumento de 26.0% para homens e 17.1% para mulheres em 2016. Comparando o ranqueamento de 1990 e 2016 dos fatores de risco

				avaliados, os ocupacionais ascenderam de posição, com destaque em relação aos demais.
E3	Yazdani; Wells, 2018.	Revisão de escopo	Identificar barreiras e facilitadores comuns encontrados durante a implementação de mudanças para prevenir distúrbios musculoesqueléticos (DME) e examinar sua relação com aqueles encontrados em esforços gerais de Saúde e Segurança Ocupacional (SSO).	A análise temática da literatura identificou 11 barreiras: (i) Falta de tempo; (ii) Falta de recursos; (iii) Falta de comunicação; (iv) Falta de suporte, comprometimento e participação da gerência; (v) Falta de conhecimento e treinamento; (vi) Resistência à mudança; (vii) Mudança no ambiente de trabalho; (viii) Escopo das atividades; (ix) Falta de confiança, medo de perda de emprego ou perda de autoridade; (x) Deficiências de processo; e (xi) Dificuldade de implementar controles. Três facilitadores identificados foram: (i) Treinamento, conhecimento e suporte de ergonomistas; (ii) Comunicação, participação e suporte; e (iii) Um processo de implementação eficaz.

E4	Phelan; O'Sullivan, 2014	Estudo de campo	Realizar um estudo piloto sobre os efeitos da atividade manual na carga muscular do ombro e no desempenho de tarefas durante o trabalho em escadas versus Plataformas Elevadas Móveis de Trabalho (PEMT/PTA).	Altos níveis de desconforto percebido no pescoço, ombros e parte inferior do corpo foram relatados pelo pequeno grupo de eletricitistas entrevistados. Trinta e sete por cento dos dias dos eletricitistas foram gastos trabalhando em altura, utilizando escadas, plataformas de trabalho de elevação e elevação (PEMT/PTA) ou outras plataformas de acesso. As escadas foram utilizadas muito mais extensivamente do que as PEMT/PTA neste estudo, com 28% contra 6%, respectivamente.
----	--------------------------------	-----------------------	---	--

\*Identificação dos estudos.

Fonte: Próprio autor (2025).

Os estudos apresentados foram publicados entre os anos de 2014 a 2020. É possível observar neles que as exposições ocupacionais continuam a causar importante impacto na saúde em todo o mundo, justificando a necessidade de iniciativas contínuas de prevenção e controle.

Quanto aos aspectos ergonômicos, os fatores de riscos musculoesqueléticos em eletricitistas são ocasionados devido a movimentos repetitivos sem pausas para recuperação, exposição a vibrações, posturas estáticas ou inadequadas no trabalho, temperaturas extremas, carga e ritmo de trabalho acelerado, pressão por metas: horas extras excessivas, sobrecarga de peso, ritmo de trabalho e influência do ambiente social e técnico do trabalho. Esses fatores ergonômicos podem culminar no diagnóstico de DORT, para isso é necessário que o profissional investigue a história clínica detalhada, comportamentos e hábitos relevantes, antecedentes pessoais, antecedentes familiares, história ocupacional, exame físico detalhado e, se necessário, exames complementares (Brasil, 2023b).

O profissional enfermeiro pode atuar na prevenção do diagnóstico de doença ocupacional nesses profissionais. Para isso são necessárias medidas que promovam a melhoria da ergonomia no trabalho, correção de fatores de riscos ergonômicos, evitar usar a torção do tronco em excesso ou de maneira incorreta em tarefas repetitivas, pois pode colocar sobrecarga inadequada em elementos musculoesqueléticos da região, especialmente na coluna cervical. Dores no pescoço e ombros podem ocorrer ao se trabalhar muito tempo com os braços elevados, sem apoio. Esses problemas aparecem, principalmente, com a utilização de ferramentas manuais, por isso é importante utilizar ferramentas automáticas, quando possível, no processo de trabalho.

Quando o diagnóstico de doença ocupacional é instaurado, o tratamento é realizado com plano terapêutico que envolve fisioterapia, medicamentos, órteses, infiltrações e reabilitação (Cardoso et al., 2017).

O documento oficial intitulado: Doenças Relacionadas ao Trabalho, apontam que condições de trabalho inadequadas podem afetar a qualidade de vida do trabalhador e causar doenças físicas ou mentais, o que pode aumentar a taxa de absenteísmo e gerar prejuízos à empresa. Essas doenças podem prejudicar a produtividade laboral, a participação na força de trabalho, o comprometimento financeiro e a posição alcançada pelo trabalhador (Brasil, 2001). Além disso, elas são responsáveis pela maior parte dos afastamentos do trabalho e representam custos com pagamentos de indenizações, tratamentos e processos de reintegração à ocupação.

Os conteúdos que foram julgados pertinentes a pesquisa, foram extraídos dos documentos oficiais do governo e constam detalhados no quadro 2.

**Quadro 2** – Caracterização dos documentos oficiais e descrição do conteúdo utilizado na tecnologia.

<b>Documento oficial</b>	<b>Descrição</b>
Norma Regulamentadora 17 (1978).	Ergonomia-campo de aplicação
	Avaliação das situações de trabalho
	Trabalho com máquinas, equipamentos e ferramentas manuais.
	Condições de conforto no ambiente de trabalho
	Levantamento, transporte e descarga individual de cargas
Caderno de Atenção Básica Saúde do trabalhador e trabalhadora (2018).	Riscos existentes no trabalho e seus efeitos sobre a saúde
	Subsídios para a construção de Linhas de cuidado em Saúde do Trabalhador

	As LER/Dort e respectivos códigos da CID-10, segundo a Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho
	Atenção à Saúde dos(as) Trabalhadores(as): conceitos gerais
	O cuidado em Saúde do(a) Trabalhador(a): ações de assistência
	Identificação e articulação de redes de apoio e de participação social de interesse à saúde dos(as) trabalhadores(as) no território
Norma Regulamentadora 10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade (1978)	Medidas de controle
	Medidas de proteção coletiva
	Medidas de proteção individual
	Segurança em instalações elétricas energizadas
	Habilitação, Qualificação, capacitação e autorização dos trabalhadores
	Procedimento de trabalho
	Responsabilidades
Política Nacional de Saúde do Trabalhador e Trabalhadora (2012b)	Princípios e diretrizes
	Estratégias
	Responsabilidades
	Avaliação e monitoramento

Fonte: Próprio autor (2025).

## 4.2 Construção do álbum seriado sobre boas práticas ergonômicas

O álbum seriado foi intitulado como “Boas práticas ergonômicas para trabalhadores eletricitistas”, sendo composto por 21 páginas, das quais 14 são destinadas para as principais orientações sobre ergonomia para os trabalhadores eletricitistas. As demais páginas correspondem a capa, contracapa, apresentação, sumário e referências.

Para o desenvolvimento do *layout* do álbum seriado, o *designer* gráfico (profissional técnico e especialista em desenho) teve acesso ao escopo enviado pela pesquisadora a fim de auxiliá-lo a compreender como o *layout* deveria ser criado.

A primeira versão do álbum foi desenvolvida por *designer* gráfico considerando o conteúdo sintetizado da revisão bibliográfica e imagens do banco de dados do site *Freepik*.

À medida que o *layout* foi confeccionado, a pesquisadora aprovou ou sugeriu alterações de forma a melhorar a clareza e representatividade dessas. Após a aprovação do *layout*, o ilustrador fez a transferência do conteúdo e imagens através do editor de imagens *Freepik*, para desenvolver as imagens digitais e diagramação delas.

No álbum seriado, foi usada a fonte *Massilia*, tamanhos que variaram de 25 a 32, a depender do layout da ficha-roteiro. No caso dos títulos das fichas-roteiro, utilizou-se a fonte *Massilia* no tamanho 78 e tamanho 25 no restante da ficha. Os textos das fichas-roteiro possuem cores diferentes para facilitar a leitura de aplicação do álbum seriado.

O álbum seriado é uma coleção de folhas organizadas que contém figuras ilustrativas, expostas ao público-alvo e as fichas-roteiro localizadas no aversverso das imagens. Trata-se de tecnologia voltada à pessoa como forma de orientá-la no momento da intervenção com o intuito de padronizar as orientações repassadas no momento educativo, além de promover a intermediação de conhecimentos (Barbosa; Vasconcelos, 2020). A figura 4 apresenta a demonstração do *layout* de uma das fichas-roteiro.


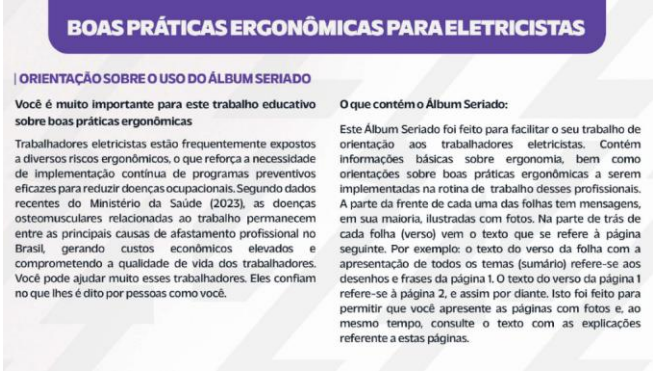
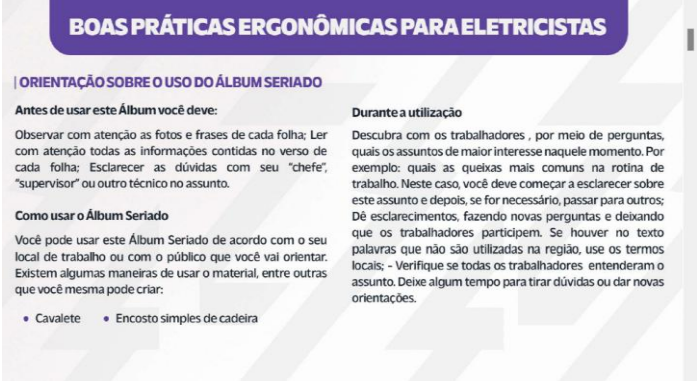

**Figura 4** – *Layout* de ficha-roteiro da primeira versão do álbum seriado sobre ergonomia para trabalhadores eletricitistas.



Fonte: Próprio autor (2025).

O quadro 3 apresenta a descrição do processo de construção de cada uma das figuras e fichas-roteiro do álbum seriado.

**Quadro 3** – Construção das figuras e fichas-roteiro que compuseram o álbum seriado com as alterações sugeridas pelos especialistas.

FR*	DESCRIÇÃO	FIGURA
FR1	Capa do álbum seriado após ajustes propostos pelos especialistas	
FR2	Orientações para o aplicador sobre o uso de tecnologia	
FR3	Orientações para aplicação do álbum seriado para trabalhadores eletricitistas	
FR4	Importâncias da ergonomia para o trabalhador	

<p>FR5</p>	<p>Riscos ergonômicos</p>	<div data-bbox="671 248 1366 636"> <h3>BOAS PRÁTICAS ERGONÔMICAS PARA ELETRICISTAS 2</h3> <p><b>RISCOS ERGONÔMICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamento de peso</li> <li>Repetitividade</li> <li>Ritmo excessivo de trabalho</li> <li>Postura inadequada</li> </ul>  </div>
<p>FR6</p>	<p>Promovendo boas práticas ergonômicas</p>	<div data-bbox="679 701 1366 1088"> <h3>BOAS PRÁTICAS ERGONÔMICAS PARA ELETRICISTAS 3</h3> <p><b>PROMOVENDO BOAS PRÁTICAS ERGONÔMICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cargas e equipamentos devem ser posicionados o mais próximo possível do trabalhador</li> <li>Utilizar Equipamento de Proteção Individual-EPI</li> <li>Revezar a execução das atividades entre os componentes da equipe</li> <li>Intervalo entre as atividades</li> <li>Atividades que são realizadas acima do nível do ombro, realizar revezamento entre profissionais</li> </ul>  </div>
<p>FR7</p>	<p>Fortalecimento muscular</p>	<div data-bbox="659 1153 1382 1563"> <h3>BOAS PRÁTICAS ERGONÔMICAS PARA ELETRICISTAS 4</h3> <p><b>FORTELECIMENTO MUSCULAR</b></p> <p>A prática da "ginástica laboral" possibilita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperação dos músculos</li> <li>Melhoria da qualidade de vida do trabalhador</li> <li>Sensação de disposição e bem-estar</li> </ul> <p>Ajuda na Prevenção de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lesão por Esforço Repetitivo (LER)</li> <li>Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho (Dort)</li> <li>Sobrecarga</li> </ul>  </div>
<p>FR8</p>	<p>Diagnóstico de doença ocupacional</p>	<div data-bbox="659 1630 1382 2033"> <h3>BOAS PRÁTICAS ERGONÔMICAS PARA ELETRICISTAS 5</h3> <p><b>DIAGNÓSTICO DE DOENÇA OCUPACIONAL</b></p>  </div>

FR9	Tratamento e outras condutas	
FR10	Deveres do empregador	

\*Ficha-roteiro

Fonte: Próprio autor (2025).

Na capa (FR1), optou-se por imagem que retratasse o trabalhador eletricista executando alguma atividade. Na imagem, o profissional aparece em posição ortostática, utilizando equipamentos de proteção individual, executando atividade em altura. Após a capa, têm-se duas páginas de orientações sobre a aplicação do álbum seriado (FR2 e FR3). A pesquisadora teve a intenção de orientar o profissional sobre a aplicação do álbum seriado e informar para qual público o material educativo está direcionado.

Para tornar o material mais atrativo e aproximá-lo da realidade do público-alvo, foram criados personagens com equipamentos de proteção individual, manuseando equipamentos em cenários semelhantes ao que os profissionais enfrentam em suas rotinas de trabalho.

As demais figuras, representam os assuntos abordados em cada ficha-roteiro, sendo elas: importância da ergonomia para a saúde do trabalhador (FR4); riscos ergonômicos para doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (FR5); promoção de boas práticas ergonômicas (FR6); informações sobre práticas de fortalecimento muscular (FR7); diagnóstico de doença ocupacional (FR8); modalidades terapêuticas que são utilizadas na

recuperação dos trabalhadores: fisioterapia, medicamentos, reabilitação, medidas de educação e orientação (FR9); e, por último, deveres do empregador (FR10).

### 4.3 Verificação de evidência de validade do conteúdo

A verificação de evidência de validade do conteúdo da primeira versão do álbum seriado “Boas práticas ergonômicas para trabalhadores eletricitistas”, foi realizada com treze especialistas de conteúdo. O perfil dos participantes é apresentado na tabela 4.

**Tabela 4** – Caracterização dos especialistas em segurança/saúde do trabalhador na evidência da validade de conteúdo do álbum seriado sobre ergonomia para trabalhadores eletricitistas.

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	03	23
Feminino	10	77
<b>Formação profissional</b>		
Enfermagem	09	70
Medicina	02	15
Engenharia	02	15
<b>Titulação Acadêmica</b>		
Especialista	08	62
Mestrado	03	23
Doutorado	02	15
<b>Tempo de atuação na área em anos</b>		
00-10	08	61
10-20	01	8
20-30	04	31
<b>Publicação de artigo na área de interesse</b>		
Sim	11	85
Não	02	15
<b>Participação de eventos na área de interesse</b>		
Sim	13	100
Não	-	

Fonte: Próprio autor (2025).

Em relação a caracterização dos especialistas, a maioria é composta pelo sexo feminino (79%) com média de idade em trinta e nove anos, variando de vinte e seis a sessenta e cinco anos. No que se refere a área temática, o tempo médio de experiência dos especialistas variou entre dois a vinte e cinco anos. Quanto à formação, nove são enfermeiros, dois médicos e dois engenheiros. Se tratando de titulação, a maioria (62%) tem como maior título pós-graduação em segurança e medicina do trabalho.

Os especialistas do processo de verificação de evidência de validade do conteúdo, realizaram a avaliação do álbum seriado baseados em três aspectos: objetivos, estrutura/apresentação e relevância. Os resultados estão descritos na tabela 5.

**Tabela 5** – Concordância dos especialistas quanto ao conteúdo do álbum seriado.

<b>DOMÍNIO</b>	<b>IVC</b>
<b>Objetivo</b>	
Contempla o tema proposto	1
Adequado ao processo ensino-aprendizagem	0,92
Esclarece dúvidas sobre o tema abordado	1
Proporciona reflexão sobre o assunto	0,92
Incentiva mudança de comportamento	1
<b>Estrutura/Apresentação (organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência)</b>	
Linguagem adequada ao público-alvo	0,84
Linguagem apropriada ao material educativo	0,84
Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo	0,84
Informações corretas	1
Informações objetivas	0,76
Informações esclarecedoras	0,92
Informações necessárias	1
Sequência lógica das ideias	0,92
Tema atual	1
Tamanho do texto adequado	0,84
<b>Relevância (contribuição, impacto, estímulo e interesse)</b>	
Estimula o aprendizado	1

Contribui para o conhecimento na área	1
Desperta interesse pelo tema	1

Fonte: Próprio autor (2025).

Os domínios que tiveram melhor avaliação foram os de relevância, atingindo o IVC de 1 em todos os aspectos avaliados, e objetivos, o qual teve variação no IVC entre 92% e 100%. No domínio referente à estrutura e apresentação do conteúdo, houve uma variação no IVC entre 76% e 100%, onde os especialistas sugeriram algumas mudanças, principalmente no que se refere a objetividade das informações e sobre o conteúdo proporcionar interação com o público alvo.

Os itens que obtiveram IVC inferior ao esperado foram revistos e foram realizados os ajustes solicitados antes de seguir para avaliação com os especialistas em aspectos técnicos. A mesma tratativa foi seguida entre as etapas de evidência de validade dos aspectos técnicos e aparente com o público-alvo. Todas as sugestões pertinentes foram acatadas e realizados os ajustes. Quanto ao IVC global, obteve-se o valor de 88%, classificando-se como adequado.

#### 4.4 Verificação de evidência de validade dos aspectos técnicos

Para verificação de evidência de validade quanto aos aspectos técnicos, foram contatados cinco especialistas, todos eles enfermeiros, contudo apenas quatro responderam ao convite. A maioria era do sexo feminino (75%), mestres (75%), com tempo de atuação de até dez anos (75%), com publicação e participação de eventos nas áreas de interesse do estudo (100%).

Os especialistas avaliaram os aspectos técnicos com base em 16 itens, distribuídos em cinco domínios, sendo eles: conteúdo, alfabetização, ilustrações gráficas, *layout*, estimulação/motivação. Os resultados estão descritos na tabela 6.

**Tabela 6** – Concordância entre os especialistas quantos aos aspectos técnicos.

DOMÍNIOS	IVC
<b>Conteúdo</b>	
O propósito está evidente?	1
O conteúdo aborda comportamentos?	1
O conteúdo está focado no propósito?	1
O conteúdo destaca os pontos principais?	1

**Alfabetização**

Nível de leitura	1
Vocabulário utiliza palavras comuns?	1
O contexto vem antes das informações?	1

**Ilustrações Gráficas**

São utilizados subtítulos?	1
Tipos de Ilustrações	1
As figuras/ilustrações são relevantes?	1
As ilustrações têm legendas	1

**Layout**

Características do Layout	1
Tamanho e tipo de letra	1

**Estimulação/motivação**

Utiliza a interação?	1
As orientações são específicas e dão exemplos?	1
Motivação e autoeficácia	1





---


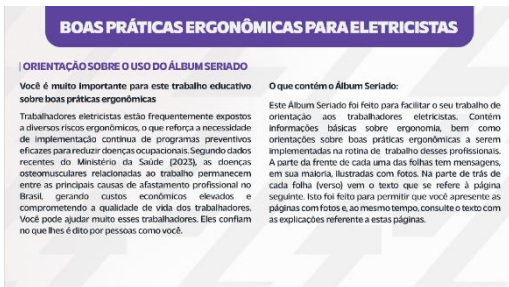
Fonte: Próprio autor (2025).








Observa-se que as porcentagens de concordância entre os especialistas em aspectos técnicos obtiveram 100% em todos os domínios, o que significa que o IVC global foi de 100%, classificando-se como adequado. No entanto, realizaram algumas sugestões, no qual a maioria foi aceita. No quadro 4, estão descritas essas informações.

**Quadro 4** – Modificações realizadas no álbum a partir das sugestões dos especialistas

<b>SUGESTÕES DOS ESPECIALISTAS</b>	<b>DECISÃO</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b>
Atenção para não confundir sintomas com fatores de risco, rever onde está informando.	ACATADO	

<p style="text-align: center;"><b>ANTES</b></p> <p style="text-align: center;"><b>SINTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS EM ELETRICISTAS DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Movimentos repetitivos sem pausas para recuperação;</li> <li>Exposição a vibrações;</li> <li>Posturas estáticas ou inadequadas no trabalho;</li> <li>Temperaturas extremas;</li> <li>Ruídos elevados;</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Carga e ritmo de trabalho acelerados;</li> <li>Pressão por metas: horas extras excessivas;</li> <li>Sobrecarga de peso;</li> <li>Ritmo de trabalho;</li> <li>Ambiente social e técnico do trabalho.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>DEPOIS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>BOAS PRÁTICAS ERGONÔMICAS PARA ELETRICISTAS 2</b></p> <p><b>RISCOS ERGONÔMICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamento de peso</li> <li>Repetitividade</li> <li>Ritmo excessivo de trabalho</li> <li>Postura inadequada</li> </ul> 	
<p>Sugiro colocar o nome do autor na contracapa.</p>	<p style="text-align: center;">ACATADO</p>	
<p style="text-align: center;"><b>ANTES</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ÁLBUM SERIADO DE ERGONOMIA PARA TRABALHADORES ELETRICISTAS</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>DEPOIS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>BOAS PRÁTICAS ERGONÔMICAS PARA ELETRICISTAS</b></p> <p style="text-align: center;">Dissertação de Mestrado:          Autora: Eslane Costa do Nascimento          Orientadora: Monaliza Mariano Ribeiro Grimaldi          Coordenadora: Stella Maia Barbosa</p> 	
<p>Sugiro, se possível, relatar um pouco mais sobre ergonomia e ginástica laboral nos temas abordados no Álbum Seriado Ergonomia.</p>	<p style="text-align: center;">ACATADO</p>	
<p style="text-align: center;"><b>ANTES</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Ergonomia - interação e a adaptação do trabalho ao homem, a fim de garantir o bem-estar e melhorar o seu desempenho geral.</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="263 1310 406 1489"> <p><b>FÍSICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Saúde Física</li> <li>Postura</li> <li>Produtividade</li> <li>Exatidão</li> </ul> </div> <div data-bbox="422 1310 566 1489"> <p><b>COGNITIVA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bem-estar</li> <li>Equilíbrio emocional</li> <li>Atenção</li> <li>Estresse</li> <li>Fatiga Mental</li> <li>Depressão</li> </ul> </div> <div data-bbox="582 1310 726 1489"> <p><b>ORGANIZACIONAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicação</li> <li>Canais de comunicação</li> <li>Participação</li> <li>Engajamento</li> <li>Resolução de problemas</li> </ul> </div> </div> 	<p style="text-align: center;"><b>DEPOIS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>BOAS PRÁTICAS ERGONÔMICAS PARA ELETRICISTAS 4</b></p> <p><b>FORTALECIMENTO MUSCULAR</b></p> <p>A prática da "ginástica laboral" possibilita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperação dos músculos;</li> <li>Melhoria da qualidade de vida do trabalhador;</li> <li>Sensação de disposição e bem-estar.</li> </ul> <p>Ajuda na Prevenção de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lesões por Esforço Repetitivo (LER)</li> <li>Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT)</li> <li>Sobrecarga</li> </ul> 	
<p>Inserir na parte de impactos na saúde pública, informações a respeito do impacto na qualidade de vida do trabalhador.</p>	<p style="text-align: center;">ACATADO</p>	
<p style="text-align: center;"><b>ANTES</b></p> <p style="text-align: center;"><b>IMPACTOS NA SAÚDE PÚBLICA</b></p> <p>ALER e o DORT são danos decorrentes da utilização excessiva do sistema que movimenta o esqueleto humano e da falta de tempo para recuperação. Caracterizam-se pela ocorrência de vários sintomas, de aparecimento quase sempre em estado avançado que ocorrem geralmente nos membros superiores, tais como dor, sensação de peso e fadiga. Algumas das principais, que acometem os trabalhadores, são as lesões no ombro e as inflamações em articulações e nos tendões que cobrem os tendões.</p> <p>As condições de trabalho inadequadas podem causar doenças físicas ou mentais, o que pode aumentar a taxa de absenteísmo e gerar prejuízos à empresa.</p> <p>Essas doenças são relacionadas ao trabalho e podem prejudicar a produtividade laboral, a participação na força de trabalho e o comprometimento financeiro e da posição alcançada pelo trabalhador. Além disso, elas são responsáveis pela maior parte dos afastamentos do trabalho e representam custos com pagamentos de indenizações, tratamentos e processos de reintegração à ocupação.</p> <p><b>PALAVRAS-CHAVE:</b>          Doença Física e Mental          Absenteísmo          Pagamento de indenizações          Doenças          Processos de reintegração à ocupação</p> 	<p style="text-align: center;"><b>DEPOIS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>BOAS PRÁTICAS ERGONÔMICAS PARA ELETRICISTAS 1</b></p> <p><b>IMPORTÂNCIA DA ERGONOMIA PARA O TRABALHADOR</b></p> <p>Ergonomia - <b>otimiza o bem-estar do trabalhador</b></p> <p><b>O ambiente ergonômico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Promove saúde;</li> <li>Reduz absenteísmo no trabalho;</li> <li>Diminui rotatividade;</li> </ul> <p><b>Contribui para redução de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Distúrbios;</li> <li>Doenças;</li> <li>Acidentes.</li> </ul> 	

<p>Sugiro sinalizar em cada slide qual deles é para o “público” e qual é para o “técnico”.</p>	<p>NÃO ACATADO</p>	<p>Não existe recomendação para inserir a informação na capa/contracapa das informações para o público e técnico. O técnico deve ter um conhecimento prévio da tecnologia, antes de aplicar o material educativo.</p>	
<p>Importante que o álbum possa se transformar em um folder com as principais informações para o eletricitista levar com ele e também tentar diminuir o álbum seriado e aumentar a letra para que seja mais didático</p>	<p>NÃO ACATADO</p>	<p>Foge da linha da tecnologia do álbum seriado, visto que o álbum seriado é uma ferramenta pedagógica usada para transmitir informações de forma didática e sequencial. Seu objetivo é fixar um conteúdo específico para quem está recebendo a informação. Já o folder, não é uma tecnologia que incentiva o diálogo.</p>	
<p>Sumário: essa divisão de parte técnica e parte público para mim não ficou claro, pois ao ler vamos seguindo o raciocínio e isto não me faz uma busca mais rápida já que não há páginas.</p>	<p>ACATADO</p>		
<p style="text-align: center;"><b>ANTES</b></p> 		<p style="text-align: center;"><b>DEPOIS</b></p> 	
<p>A estrutura do conteúdo, imagens texto etc do álbum não está voltado para o trabalhador, mas deixa a sensação que está voltado para um público não leigo (como profissionais de saúde e acadêmicos).</p>	<p>ACATADO</p>		

<p style="text-align: center;"><b>ANTES</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DIAGNÓSTICO</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>LOMBALGIA</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>MIALGIA</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>TENDINITES</b></p>  </div> </div>	<p style="text-align: center;"><b>DEPOIS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>BOAS PRÁTICAS ERGONÔMICAS PARA ELETRICISTAS 5</b></p> <p style="text-align: center;">  DIAGNÓSTICO DE DOENÇA OCUPACIONAL</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>DOR NAS COSTAS</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>DOR MUSCULAR</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>INFLAMAÇÕES NAS ARTICULAÇÕES</b></p>  </div> </div>
<p>As imagens carecem de ampla reformulação pois são poucas e estão "ofuscadas" pela quantidade excessiva de texto.</p>	<p>ACATADO</p>
<p style="text-align: center;"><b>ANTES</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PREVENÇÃO</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>  Alargamento dos dedos, mãos e braços a cada hora realizando movimentos repetitivos.</li> <li>  Aumento de carga entre aquelas que possuem e não possuem movimentos repetitivos.</li> <li>  Alargamento do corpo periodicamente.</li> <li>  Intervalo de cinco minutos para descansar entre atividades.</li> <li>  Abdução de membros superiores sempre nivelados ao nível do ombro.</li> <li>  Se for inevitável, o braço realizado acima do nível do ombro, deve ser de duração limitada e realizar revezamento entre os profissionais.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>DEPOIS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>BOAS PRÁTICAS ERGONÔMICAS PARA ELETRICISTAS 3</b></p> <p style="text-align: center;">  PROMOVENDO BOAS PRÁTICAS ERGONÔMICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cargas e equipamentos devem ser posicionados o mais próximo possível do trabalhador.</li> <li>• Utilizar Equipamento de Proteção Individual-EPI.</li> <li>• Revezar a execução das atividades entre os componentes da equipe.</li> <li>• Intervalo entre as atividades.</li> <li>• Atividades que são realizadas acima do nível do ombro, realizar revezamento entre profissionais.</li> </ul>
<p>Importante as ilustrações fazerem conexão com o texto.</p>	<p>ACATADO</p>
<p style="text-align: center;"><b>ANTES</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ERGONOMIA - interação e a adaptação do trabalho ao homem, a fim de garantir o bem-estar e melhorar o seu desempenho geral.</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>FÍSICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Saúde Física</li> <li>+ Postura</li> <li>+ Produtos Ergonômicos</li> <li>- Carga</li> <li>- Doenças ocupacionais</li> <li>- Trabalho</li> </ul> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>COGNITIVA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Saúde Mental</li> <li>+ Bem-estar</li> <li>+ Equipamento emocional</li> <li>- Ansiedade</li> <li>- Estresse</li> <li>- Fadiga Mental</li> <li>- Desempenho</li> </ul> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>ORGANIZACIONAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Concentração mental</li> <li>+ Carga de comunicação</li> <li>- Falta de engajamento</li> <li>- Falta de comunicação</li> </ul> </div> </div>	<p style="text-align: center;"><b>DEPOIS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>BOAS PRÁTICAS ERGONÔMICAS PARA ELETRICISTAS 7</b></p> <p style="text-align: center;">  DEVERES DO EMPREGADOR</p> <p style="text-align: center;"><b>Prevenir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posturas extremas do tronco, do pescoço, da cabeça, dos membros superiores e/ou dos membros inferiores.</li> <li>• Movimentos Repetitivos.</li> <li>• Exigência mental que possa comprometer a segurança e saúde.</li> <li>• Uso excessivo de força muscular.</li> </ul>
<p>Para haver interação poderia trazer na página pergunta isolada e em outra página posterior a explicação.</p>	<p>ACATADO</p>
<p style="text-align: center;"><b>ANTES</b></p> <p style="text-align: center;"><b>TRATAMENTO</b></p> <p style="text-align: center;">O tratamento depende sempre do diagnóstico preciso, de corrigir as causas no ambiente de trabalho e de instituir um plano terapêutico adequado. Diversas são as modalidades terapêuticas: fisioterapia (eletroterapia e cinesioterapia), medicamentos, infiltrações, órteses (protetores, cintas, coletes, etc) e reabilitação.</p> <p style="font-size: x-small;">PALAVRAS-CHAVE - Fisioterapia - Medicamentos - Infiltração - Órteses</p>	<p style="text-align: center;"><b>DEPOIS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>BOAS PRÁTICAS ERGONÔMICAS PARA ELETRICISTAS 6</b></p> <p style="text-align: center;">  QUAL O TRATAMENTO PARA DOENÇAS ERGONÔMICAS?</p> <p style="text-align: center;">O tratamento para doenças ergonômicas relacionadas ao trabalho, depende sempre do diagnóstico preciso, de corrigir as causas no ambiente de trabalho e instituir um plano terapêutico. A abordagem pode incluir: medidas de educação e orientação dos pacientes (ginástica, técnicas de relaxamento e mudanças de estilo de vida); cirurgia pode ser indicada em uma proporção mínima de pacientes.</p>

#### 4.5 Evidência de validade aparente com o público-alvo

Participaram da evidência de validade aparente sete profissionais, onde foi realizada disponibilização e indicação pelo gestor/responsável. A maioria foi do sexo masculino (57%), com média de idade de 42 anos, variando de 33 a 54 anos; com ensino médio completo (100%) e tempo de atuação na área de até cinco anos (72%).

Os termos utilizados no formulário para avaliação aparente, foram adaptados para simplificar o entendimento pelo público-alvo. Este era composto por 12 itens, organizados em cinco domínios. Os resultados estão descritos na tabela 7.

**Tabela 7** – Índice de concordância pelo público-alvo.

<b>DOMÍNIO</b>	<b>IVC</b>
<b>Conteúdo</b>	
O propósito está claro?	1
O conteúdo estimula mudanças de comportamentos?	1
O conteúdo está focado no propósito?	1
O conteúdo destaca os pontos principais?	1
<b>Alfabetização</b>	
Nível de facilidade de leitura do material	1
Vocabulário utiliza palavras comuns?	1
<b>Ilustrações Gráficas</b>	
Tipos de Ilustrações	1
As figuras/ilustrações são relevantes?	1
<b>Layout</b>	
Tamanho e tipo de letra	1
<b>Estimulação/motivação</b>	
Utiliza a interação?	1
As orientações são específicas e dão exemplos?	1
O material gera motivação para o aprendizado	1

Fonte: Próprio autor (2025).

Observou-se que as porcentagens de concordância do público-alvo alcançaram 100% em todos os domínios, por isso o IVC global também foi de 100%, classificando-se como

adequado. Os eletricitas utilizaram o espaço de sugestões disponibilizado no formulário, para deixar considerações quanto à necessidade do aumento da frequência desse tipo de evento com orientações de ergonomia no local em que trabalham.

## 5 DISCUSSÃO

De acordo com Botelho, Cunha e Macedo (2011) as revisões são consideradas como o primeiro passo para a construção do conhecimento científico. É por meio desse processo que novas teorias surgem devido a necessidade de se realizar levantamento sobre as evidências que foram identificadas, bem como as lacunas encontradas sobre o assunto em questão.

Ao observar as principais conclusões dos estudos encontrados na revisão, verificou-se que exposições ocupacionais são causa importante de doenças e lesões, em grande parte preveníveis, em todas as regiões do mundo (Assunção; França, 2020). Segundo dados recentes do Ministério da Saúde (Brasil, 2023b), as doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho permanecem entre as principais causas de afastamento profissional no Brasil, gerando custos econômicos elevados e comprometendo a qualidade de vida dos trabalhadores.

O estudo da Carga Global de Doenças (CGD) também sugere que fatores de riscos ocupacionais contribuem significativamente para a carga de problemas de saúde e que há grandes variações dentro e entre os países na incidência estimada de distúrbios ocupacionais. Em princípio, a maioria deles pode ser prevenida por meio de medidas de controle direcionadas aos fatores de risco relevantes (Assunção; França, 2020).

O estudo de Yazdani e Wells (2018), aborda que a Ergonomia Participativa (EP) é amplamente discutida na literatura acadêmica, aparentemente como a escolha padrão para prevenção de Doenças musculoesqueléticas (DME). Uma parte do pensamento que impulsiona essa abordagem é a noção de que a ergonomia é a disciplina centrada no ser humano com foco nos usuários do sistema, no qual implicar o envolvimento dos usuários é fundamental.

Considerando as medidas de controle direcionadas aos fatores de risco, há indicação de que uma intervenção educacional pode minimizar a dor musculoesquelética de uma pessoa no local do trabalho (Palsson, 2020). Nesse âmbito, o álbum seriado torna-se uma importante estratégia diante da sua facilidade de aplicação tanto nos serviços de saúde como em outros locais, não sendo necessário muitos recursos. Além disso, os enfermeiros, por estarem em atividades de educação em saúde e possuem contato próximo e prolongado com usuários, podem identificar essas necessidades de cuidado e atenção em saúde (Saraiva; Medeiros; Araújo, 2018).

Destaca-se, ainda, que esta estratégia por direcionar sequência na exposição das informações, possibilitar a imediata retomada de qualquer informação já apresentada, e assinalar de forma padrão os pontos essenciais nas fichas-roteiro, torna-se uma importante

aliada nesse processo. Desta forma, o uso das tecnologias educativas pode direcionar, padronizar e dinamizar as ações e orientações de educação em saúde, com ilustrações, linguagem clara e compreensível sobre o tema, na qual a elaboração textual deve estar adequada ao nível educacional e cultural do indivíduo a ser beneficiado pela tecnologia educativa (Teles et al., 2014; Wild et al., 2019).

O levantamento dos estudos possibilitou visualizar a importância das tecnologias educativas na promoção da saúde. Essas tecnologias possibilitam a abertura para o diálogo e reflexão com os trabalhadores eletricitistas, utilizando o álbum seriado como estratégia de educação em saúde. A possibilidade de troca de experiência e conhecimento entre o profissional de saúde e o trabalhador é estratégia que permite conhecer a dinâmica da execução de trabalho do eletricitista e oportuniza a orientação das melhores práticas ergonômicas que podem ser utilizadas.

Por se tratar de tecnologia de baixo custo, com pouco texto e que possibilita o diálogo, o álbum seriado é forte aliado na promoção e prevenção de doenças ocupacionais, pois o profissional eletricitista se torna conhecedor dos fatores de riscos ergonômicos a qual está exposto e se torna protagonista na prevenção desses riscos (Filho, 2017). Portanto, a tecnologia educativa construída nesse estudo, consiste em recurso didático que viabiliza a educação em saúde, uma vez que pode ajudar a compreensão das orientações ergonômicas por meio da apresentação visual e simplificada das informações. A promoção da saúde quando associada às tecnologias, torna-se ferramenta relevante para ajudar os profissionais de saúde a promoverem o empoderamento (Paulela, 2018).

Durante o processo de diagramação, a pesquisadora e o profissional responsável preocuparam-se com a harmonia entre o texto e as ilustrações, evitando quebras de texto e de tópicos. Conforme as recomendações de autores (Moreira; Nóbrega; Silva, 2003), buscou-se sinalizar adequadamente os domínios do álbum seriado, usando recursos como negritos e marcadores para facilitar a ação desejada e a lembrança. As ideias foram organizadas no texto, na mesma sequência em que o público-alvo irá usá-las, e foi limitada a quantidade de texto nas páginas. Isso possibilita que as informações repassadas estejam corretas, adequadas e o conteúdo seja essencial para alcançar o público-alvo.

Quanto a evidência de validade de conteúdo, os especialistas que participaram dessa etapa, realizaram sugestões pertinentes para melhoria do material. No estudo conduzido por Ferreira e colaboradores (2020), analisa que as sugestões e comentários são contribuições e observações que garantem a melhor qualidade do material educativo para a população. Tais detalhes contribuem para o enriquecimento do produto final e para o aprimoramento de sua

aplicabilidade, por meio da reformulação de informações, substituição de termos e revisão das ilustrações.

Além deste, o estudo de Gama (2022) sobre verificação de evidência de validade de álbum seriado para a prevenção do diabetes mellitus tipo II em adultos, retratou que o processo de adaptação do material educativo às sugestões dos especialistas foi uma etapa essencial para qualificar a tecnologia educativa e torná-la apta a contribuir com as atividades de educação em saúde. Isso reforça a importância do aperfeiçoamento do conteúdo do material construído, pois também foram observados no estudo a reformulação e exclusão de informações, substituição de termos, além de reformulação das ilustrações. A partir da elaboração de materiais educativos de qualidade, viabiliza-se a realização de intervenções educativas pautadas em saberes estruturados e informações direcionadas ao público-alvo (Lima et al., 2017).

O conteúdo do álbum seriado construído neste estudo, alcançou IVC geral de 88%, sendo considerado válido. Resultados semelhantes foram observados no estudo de Fernandes e colaboradores (2022), o qual construiu álbum seriado para acompanhantes de pacientes com Acidente Vascular Cerebral, no qual obteve IVC geral de 87%.

No tocante da evidência de validade técnica, o presente estudo obteve o nível máximo de concordância entre os especialistas, ainda que tenham sido sugeridos ajustes para o aprimoramento do álbum seriado. Esse processo de avaliação é fundamental após a elaboração de uma tecnologia educativa, pois permite que especialistas técnicos, com experiência no assunto, possam avaliar o material e opinar com sugestões para seu aperfeiçoamento (Lima, 2014; Teles et al., 2014; Sabino, 2016).

Divergindo dos resultados encontrados, o estudo de Vasconcelos (2021) identificou 73,81% de concordância entre os especialistas técnicos durante a construção e evidência de validade de álbum seriado voltado à promoção da autoeficácia de pais e cuidadores no manejo da asma infantil. O autor destacou a necessidade de ajustes relacionados ao *layout* e tipografia para obter maior clareza das informações apresentadas, o que evidencia o processo dinâmico de aprimoramento do material.

Outro aspecto importante se refere a avaliação do álbum seriado pelo público-alvo para verificar se o material está claro e acessível, se caracterizando como etapa pertinente na construção de tecnologias educativas (Pinto et al., 2018). No presente estudo, o material construído estava claro e atrativo para os profissionais eletricitas, pois a concordância entre eles foi de 100%. Resultados semelhantes foram observados em outros estudos de construção e verificação de evidência de validade de álbum seriado, sendo um deles sobre prevenção de

lesão por pressão (Fontenele et al., 2021), e o outro destinado para adolescentes sobre sífilis adquirida (Santos et al., 2020).

Diante dos resultados obtidos no estudo, a tecnologia foi considerada válida. Assim, entende-se que o álbum pode ser utilizado como recurso educativo por profissionais de enfermagem direcionado ao público eletricitista, para que possam se tornar mais protagonistas do seu autocuidado. Carvalho (2023) acrescenta que a ergonomia participativa constitui metodologia eficaz por envolver diretamente os trabalhadores no diagnóstico e na construção de soluções ergonômicas, tornando-os agentes ativos no processo de mudança das condições de trabalho. A importância dessa participação reside não apenas na coleta de informações, mas principalmente na promoção de uma cultura preventiva sustentável nas organizações.

Além disso, trabalhadores informados sobre os riscos ocupacionais possuem menor probabilidade de desenvolver lesões ocupacionais não traumáticas, corroborando com a importância das ações educativas contínuas e acessíveis (Ferreira et al. 2022). Tal abordagem possibilita que o trabalhador se torne protagonista na prevenção, sendo capaz de identificar riscos e adotar medidas preventivas efetivas e não desenvolver lesões ocupacionais.

A compreensão da percepção dos trabalhadores quanto à Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) é fundamental para identificar fatores que possam estar impactando negativamente a sua saúde física e mental, bem como sua produtividade e satisfação profissional (Araújo et al., 2022). Nesse sentido, programas de intervenção baseados em tecnologias educativas com evidência de validade, como o álbum seriado, podem ser utilizados para contribuir nos processos de mudança positiva no comportamento, promovendo ambiente laboral mais saudável e produtivo.

Portanto, a tecnologia construída no presente estudo, configura-se como recurso potencial para ações de educação em saúde realizadas por enfermeiros ou outros profissionais de saúde do trabalhador. Tendo em vista os bons resultados alcançados com a concordância dos especialistas.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção e evidência de validade do álbum seriado intitulado “Boas práticas ergonômicas para eletricitistas” envolveu processo metodológico rigoroso, contemplando a elaboração do conteúdo, a construção do material e sua avaliação por especialistas e pelo público-alvo. O álbum reuniu informações atualizadas provenientes de materiais amplamente difundidos pelos Ministério do Trabalho e Ministério da Saúde, organizadas de forma acessível e ilustrada, favorecendo sua aplicabilidade no contexto da saúde do trabalhador.

A evidência da validade de conteúdo, realizada por especialistas, contemplou os domínios “objetivo”, “estrutura” e “relevância” e obteve IVC global de 88%, indicando excelente nível de concordância quanto à adequação e pertinência do material. No que se refere a evidência de validade técnica e aparente, o qual contemplou os domínios “conteúdo”, “alfabetização”, “ilustrações gráficas”, “*layout*” e “estimulação e motivação”, obteve IVC global de 100%. Esses resultados demonstram que o álbum seriado possui conteúdo pertinente e válido, podendo ser utilizado por profissionais de saúde em ações educativas voltadas aos eletricitistas.

Além disso, contribui com o avanço científico na enfermagem ao possibilitar a utilização do recurso didático construído e validado na prática clínica do enfermeiro como educador em saúde. Além disso, essa ferramenta poderá ser utilizada em momentos de ensino, pesquisa e extensão relacionados a medidas preventivas para doenças ocupacionais em trabalhadores eletricitistas, durante o cuidado de enfermagem. No contexto da educação em saúde, o álbum seriado pode ser utilizado por enfermeiros no âmbito do ensino, pesquisa e extensão.

Atribui-se como limitação desse estudo o número amostral dos especialistas ter sido reduzido devido ao tempo de coleta, o que pode ter afetado o cálculo do IVC e do SAM. Recomenda-se a realização de estudos futuros que avaliem a eficácia do material na redução do absenteísmo por doenças osteomusculares e lesões por esforços repetitivos entre trabalhadores eletricitistas. Acredita-se que o uso desse recurso possa dinamizar as práticas educativas dos profissionais de saúde, promovendo maior aproximação com o público-alvo, padronizando as orientações sobre ergonomia e favorecendo a aquisição e a memorização de conhecimentos essenciais para a prevenção de doenças ocupacionais.

## REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>.
- ARAÚJO, M. P. et al. Qualidade de vida no trabalho: percepções e implicações para a gestão em saúde. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 47, n. 3, 2022.
- BARBOSA, K. P. M.; VASCONCELOS, E. M. R. Construção de um álbum seriado sobre sífilis para gestantes. **International Journal of Development Research**, v. 10, n. 3, 2020. Disponível em: <https://www.journalijdr.com/sites/default/files/issue-pdf/18368.pdf>. Acesso em: 27 out. 2025.
- BEZERRA, J. C. **Construção e validação de álbum seriado para a promoção da autoeficácia no cuidado do recém-nascido**. 2021. 139p. Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação de Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Redenção, 2021.
- BEZERRA, J. C. et al. Educational technology to promote self-efficacy in newborn care: a validation study. **Investigación y Educación en Enfermería**, v. 42, n. 2, 2024. DOI: <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v42n2e14>.
- BOTELHO L.L. R.; CUNHA C. C. A.; MACEDO M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão & Sociedade**. v. 5, n.11, 2011. DOI: <https://doi.org/10.21171/ges.v5i11.1220>.
- BRASIL. **Cartilha de ergonomia**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha\\_ergonomia.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_ergonomia.pdf). Acesso em: 28 out. 2025.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União: Brasília, 2012a.
- BRASIL. Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). **Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943**. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Rio de Janeiro, 9 ago. 1943. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del5452.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm). Acesso em: 28 out. 2025.
- BRASIL. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas\\_relacionadas\\_trabalho1.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho1.pdf). Acesso em: 28 out. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica n. 41 – Saúde do trabalhador e da trabalhadora. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MTIxOA==>. Acesso em: 27 out. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 719, de 17 de agosto de 2023. Brasília: Ministério da Saúde, 2023a. Disponível em:

<https://conselho.saude.gov.br/resolucoes-cns/3120-resolucao-n-719-de-17-de-agosto-de-2023>. Acesso em: 27 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde do trabalhador e doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho. Brasília: Ministério da Saúde, 2023b.

BRASIL. **Norma Regulamentadora nº 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade**. Brasília: Ministério do Trabalho, 1978. Atualizada. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-10.pdf>. Acesso em: 28 out. 2025.

BRASIL. **Norma Regulamentadora nº 17 – Ergonomia**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1978. Atualizada. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/nr-17-atualizada-2023.pdf>. Acesso em: 28 out. 2025.

BRASIL. **Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012**. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, 24 ago. 2012b. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823\\_23\\_08\\_2012.html](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html). Acesso em: 28 out. 2025.

BRASIL. **Organização Pan Americana da Saúde**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/16-9-2021-omsoit-quase-2-milhoes-pessoas-morrem-por-causas-relacionadas-ao-trabalho-cada>. Acesso em: 28 out. 2025.

CARDOSO, V. F. et al. Associação do diagnóstico clínico com a situação ocupacional de usuários de um serviço de fisioterapia. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 24, n. 2, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/16846124022017>.

CARVALHO, J. Ergonomia participativa: uma abordagem prática na gestão de saúde ocupacional. São Paulo: Editora Senac, 2023.

ASSUNÇÃO, A. A.; FRANÇA, E. B. Anos de vida perdidos por DCNT atribuídos aos riscos ocupacionais no Brasil: estudo GBD 2016. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, n. 28, 2020. DOI: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2020054001257>.

COMUNIDADE DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA (CPLP). **O papel da inspeção do trabalho no combate ao trabalho infantil - uma abordagem Sul-Sul e triangular na CPLP: 2022/2023**. s.d. Disponível em: [https://southsouthpoint.net/wp-content/uploads/2023/02/FINAL-CPLP-CSST-TI\\_2023-3.pdf](https://southsouthpoint.net/wp-content/uploads/2023/02/FINAL-CPLP-CSST-TI_2023-3.pdf). Acesso em: 28 out. 2025.

DOAK, C.; DOAK, L.; ROOT, J. Teaching patients with low literacy skills. Philadelphia, PA: J. B. Lippincott, 1996. 212 p.

FERNANDES, C. S. et al. Construção e validação de álbum seriado para acompanhantes de pacientes com Acidente Vascular Cerebral. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 4, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0843pt>.

FERREIRA, D. S. et al. Validação de conteúdo de uma tecnologia educacional sobre saúde do homem. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 34, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v34.36344>.

FERREIRA, L. C. et al. Educação em saúde ocupacional como estratégia preventiva para lesões não traumáticas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 1, 2022.

FILHO, N. F. **Tópicos em Ergonomia e Segurança no trabalho**. v. 1. Belo Horizonte: Poisson, 2017.

FONTENELE, N. A. O. et al. Creation and validation of a serial album for the prevention of Pressure Ulcer: a methodological study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 3, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1060>.

FRANCO, M. S. et al. Tecnologia educacional para empoderamento materno na autoeficácia em amamentar. **Revista de Enfermagem UFPE Online**, v. 13, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.240857>.

FREITAS, L.V. **Construção e validação de hiperímia educacional em exame físico no pré-natal**. 2010. 116p. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

GAMA, D. M. **Validação de um álbum seriado para a prevenção do diabetes mellitus tipo II em adultos**. 2022. 125p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2022.

GBD 2016 OCCUPATIONAL RISK FACTORS COLLABORATORS. Global and regional burden of disease and injury in 2016 arising from occupational exposures: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. **Occupational and environmental medicine**, v. 77, n. 3, 2020.

Guia de orientações ergonômicas do Ministério do Trabalho e Previdência (BRASIL, 2015), <https://www.gov.br/servidor/pt-br/assuntos/programa-de-gestao/GuiadeOrientaesErgonmicas.pdf>

JOVENTINO MELO, E. S. et al. Criteria for selecting experts in the evaluation of educational technologies in Nursing: an integrative review. **Revista Rene**, v. 25, 2024. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20242592942>.

KLINIEC, K. et al. The correlation of frequency of work-related disorders with type of work among Polish employees. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 2, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph20021624>.

LEITE, S. de S. et al. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 4, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>.

LIMA, A. C. M. A. C. C. **Construção e validação de cartilha educativa para prevenção da transmissão vertical do HIV**. 2014. 138p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

LIMA, A. C. M. A. C. C. et al. Construção e validação de cartilha para prevenção da transmissão vertical do HIV. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, n. 2, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700028>.

LIMA, J. J.; VIEIRA, L. G.; NUNES, M. M. Processo de enfermagem informatizado: construção de tecnologia móvel para uso nenotos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, supl. 3, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0267>.

LYNN, MARY R.. Determination and Quantification Of Content Validity. *Nursing Research* 35(6):p 382-386, November 1986.

MAENO, M. Perícia ou imperícia: laudos da justiça do trabalho sobre LER/Dort. 2018. 400p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

MARX, K. **O capital: crítica da economia política livro 1: o processo de produção do capital**. São Paulo: Boitempo, 2015.

MENDES, A.; CARNUT, L. **Economia política da saúde: subsídios para uma economia política crítica marxista**. In: MENDES, Á.; CARNUT, L. *Economia política da saúde: uma crítica marxista contemporânea*. São Paulo: Hucitec, 2022. p. 23-69.

MERHY, E. E. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo**. São Paulo: Hucitec, 2002.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO SÃO PAULO (MPT-SP), 2020. Disponível em : <https://www.prt2.mpt.mp.br/873-gastos-com-doencas-e-acidentes-do-trabalho-chegam-a-r-100-bi-desde-2012>. Acesso em: 28 out. 2025.

MOREIRA, M. F.; NÓBREGA, M. M. L.; SILVA, M. I. T. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 56, n. 2, 2003.

MOURA, E. R. F. et al. Validação de jogo educativo destinado à orientação dietética de portadores de diabetes mellitus. **Revista de Atenção Primária à Saúde**, v. 11, n. 4, 2008.

OBSERVATÓRIO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (OSST). Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho, 2023. Disponível em: <https://smartlabbr.org/sst>. Acesso em: 28 out. 2025.

OLIVEIRA, G. S. et al. Método bola de neve em pesquisa qualitativa com travestis e mulheres transexuais. **Saúde Coletiva**, v. 11, n. 68, 2021. DOI: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v11i68p7581-7588>

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). Declaração do Centenário da OIT para o Futuro do Trabalho: adotada pela Conferência Internacional do Trabalho na sua 108.<sup>a</sup> sessão. Genebra: OIT, 2019. Disponível em:

[https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@europe/@ro-geneva/@ilo-lisbon/documents/publication/wcms\\_749807.pdf](https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@europe/@ro-geneva/@ilo-lisbon/documents/publication/wcms_749807.pdf). Acesso em: 28 out. 2025.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). *Perspectivas sociais e de emprego no mundo: o papel das plataformas digitais na transformação do mundo do trabalho*. Genebra: OIT, 2021. Disponível em:

[https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/@ilo-brasil/documents/publication/wcms\\_845019.pdf](https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/@ilo-brasil/documents/publication/wcms_845019.pdf). Acesso em: 25 out. 2025.

PALSSON, T. S. et al. A educação como estratégia para o manejo da dor musculoesquelética ocupacional: uma revisão de escopo. **BMJ Open**, v. 10, 2020.

PASQUALI, L. **Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

PAULELA, D. C. et al. Effectiveness of bag bath on microbial load: clinical trial. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 31, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800003>.

PHELAN, D.; O'SULLIVAN, L. Shoulder muscle loading and task performance for overhead work on ladders versus Mobile Elevated Work Platforms. **Applied Ergonomics**, v. 45, n. 6, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2014.03.007>.

PINTO, S. L. et al. Posicionamento do paciente para raquianestesia: construção e validação de álbum seriado. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 31, n. 1, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800005>.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

PRADO, L. M. **Desenvolvimento de avaliação e material multimídia para orientação de pais e cuidadores de crianças com Síndrome de Down**. 2011. 165p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo, Bauru, 2011.

SABINO, L. M. M. **Cartilha educativa para promoção da autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil: elaboração e validação**. 2016. 169p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

SANTOS, A. P. S.; MELGAR, M. V. S.; LORENSATO, O. D. P. N. Análise ergonômica do setor administrativo: uma revisão de literatura. **Ciências da Saúde**, v. 29, n. 147, 2025. DOI: <https://doi.org/10.69849/revistaft/ni10202506191417>.

SANTOS, S. B. et al. Tecnologia educativa para adolescentes: construção e validação de álbum seriado sobre sífilis adquirida. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 33, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5020/18061230.2020.9970>.

SARAIVA, N. C. G.; MEDEIROS, C. C. M.; ARAÚJO, T. L. Validação de álbum seriado para a promoção do controle de peso corporal infantil. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 26, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2194.2998>.

SOUZA, C. S.; TURRINI, R. N. T.; POVEDA, V. B. Tradução e adaptação do instrumento “Suitability Assessment of Materials” (SAM) para o português. **Revista de Enfermagem UFPE Online**, v. 9, n. 5, 2015. Disponível em: [http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/6766/pdf\\_7811](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/6766/pdf_7811). Acesso em: 26 out. 2025.

SOUZA, I. C. et al. Construction and evaluation of a serial album for the prevention of foot complications in diabetics. *Revista Rene*, v. 22, 2021. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20212261427>.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt>.

TELES, L. M. R. et al. Development and validating an educational booklet for childbirth companions. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 6, 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n6/pt\\_0080-6234-reeusp-48-06-0977.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n6/pt_0080-6234-reeusp-48-06-0977.pdf). Acesso em: 28 out. 2025.

TORRES, et al. O adoecimento no trabalho: repercussões na vida do trabalhador e de sua família. **Revista de Políticas Públicas**, v. 10, n. 1, 2011. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/142/134>. Acesso em: 28 out. 2025.

VASCONCELOS, F. X. **Construção e validação de álbum seriado para promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil**. 2021. 163f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021.

VIANNA, H. M. **Testes em educação**. São Paulo: Ibrasa, 1982.

WILD, C. F. W. et al. Validation of educational booklet: an educational technology in dengue prevention. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 1, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0771>.

YAZDANI, A.; WELLS, R. Barriers for implementation of successful change to prevent musculoskeletal disorders and how to systematically address them. **Applied Ergonomics**, v. 73, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2018.05.004>.

YUSOFF, M. S. B. ABC of content validation and content validity index calculation. **Education in Medicine Journal**, v. 11, n. 2, 2019. DOI: <https://doi.org/10.21315/eimj2019.11.2.6>.

## APÊNDICE A - CARTA CONVITE

Caro colega,

Estou desenvolvendo uma pesquisa, na condição de mestranda pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, onde pretendo construir e validar um álbum seriado sobre ergonomia para trabalhadores eletricitas.

Por reconhecimento de sua experiência profissional, você foi escolhido para emitir seu julgamento sobre o conteúdo deste instrumento respondendo o questionário através do link abaixo;

Para alcançar um dos objetivos do estudo, faz-se necessário validar as fichas-roteiro do álbum seriado intitulado “Desenvolvimento de tecnologia educativa sobre boas práticas ergonômicas para trabalhadores eletricitas”.

Portanto, reconhecendo sua experiência profissional na área de segurança e saúde ocupacional, convido a emitir o seu julgamento sobre a primeira versão do álbum seriado. Assim, foi elaborado um protocolo de julgamento sobre o conteúdo abordado, layout e relevância do álbum para o cotidiano do profissional de saúde.

Essa tecnologia educacional foi desenvolvida com o objetivo de instrumentalizar eletricitas e profissionais de saúde nas atividades de educação em saúde quanto à importância de implementar boas práticas ergonômicas no trabalho.

Para a construção do conteúdo do álbum seriado, realizou-se uma revisão integrativa da literatura com objetivo de evidenciar as principais práticas de cuidados prestados ao recém-nascidos.

O layout foi elaborado por um designer gráfico.

Para o julgamento das informações contidas no álbum seriado, solicito a vossa contribuição referente:

- 1- Leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE);
- 2- Leitura e apreciação do álbum seriado;
- 3- Preencher o protocolo de julgamento do processo de avaliação e validação do material educativo.

Após o processo de avaliação e validação do material educativo, será realizada a versão final do álbum seriado, com o objetivo de incorporá-lo na prática clínica do profissional de saúde.

Agradecemos antecipadamente a vossa disponibilidade em compartilhar a experiência e conhecimento na avaliação do material educativo. Com o objetivo de cumprirmos o cronograma de execução desta pesquisa, solicitamos, por gentileza, a avaliação do álbum no prazo máximo

de 10 dias. A devolução do TCLE assinado, do questionário de caracterização dos especialistas e do protocolo de julgamento pode ser realizada por resposta eletrônica.

Colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos.

**ESLANE COSTA DO NASCIMENTO**

Mestranda/UNILAB

Fone: (85) 982082012

[eslanemar@hotmail.com](mailto:eslanemar@hotmail.com)

**Prof.a Dra. Monaliza Mariano Ribeiro Grimaldi**

**Orientadora/ UNILAB**

**monalizamariano@unilab.edu.br**

## **APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA AVALIAÇÃO DE CONTEÚDO**

### **Dados de identificação**

Título do Projeto: **Promoção da Saúde Ocupacional para trabalhadores eletricitistas boas práticas ergonômicas para trabalhadores eletricitistas: desenvolvimento e validação de tecnologia educativa em formato de álbum seriado**

Pesquisador Responsável: **Eslane Costa do Nascimento**

Instituição a que pertence o Pesquisador Responsável: **Universidade Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira**

Telefones para contato: **(85) - 982082012- (85) 3332-6183**

CEP/UNILAB Av. Da Abolição, 3-Centro. CEP: 62790-000, Redenção – CE.

Nome do voluntário: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ anos R.G. \_\_\_\_\_

Responsável legal (quando for o caso): \_\_\_\_\_

R.G Responsável legal: \_\_\_\_\_

O Sr. (ª) está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa **“Promoção da Saúde Ocupacional para trabalhadores eletricitistas boas práticas ergonômicas para trabalhadores eletricitistas: desenvolvimento e validação de tecnologia educativa em formato de álbum seriado.”**, de responsabilidade do pesquisador: **Eslane Costa do Nascimento**.

Para a realização da educação em saúde o enfermeiro pode lançar mão de tecnologias educativas para a saúde a fim de facilitar a aquisição de informações e o empoderamento do indivíduo sobre o cuidado com sua saúde. Práticas como a utilização de álbum seriado que é um método de baixo custo, é uma alternativa que pode ser introduzida nas ações de educação em saúde, além de possibilitar contato próximo ao trabalhador e proporcionar troca de conhecimento e experiência entre o profissional. Este estudo tem como objetivo geral construir e validar álbum seriado sobre práticas ergonômicas para trabalhadores eletricitistas. A validação de conteúdo ocorrerá com especialistas que serão selecionados por rede de referência e busca na Plataforma Lattes de profissionais.

Os participantes selecionados serão contatados por endereço eletrônico através do envio de carta convite contendo explicações sobre os objetivos da pesquisa. Em caso de aceite, será

encaminhado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Álbum seriado com o conteúdo para avaliação.

Trata-se de estudo metodológico, que será desenvolvido no período de dezembro 2024 a fevereiro de 2025. A construção do álbum seriado será delineada conforme o modelo, adaptado, de elaboração de instrumentos sugeridos por Pasquali (2010). Esse modelo é baseado em três etapas: 1. Teórica, 2. Empírica e 3. Analítica. Neste estudo será realizada apenas a parte teórica.

Para a construção do conteúdo para o álbum seriado, será realizada uma revisão da literatura a fim de reunir informações significativas e necessárias sobre ergonomia para profissionais eletricitistas de rede.

O conteúdo será organizado extraindo as informações essenciais para as boas práticas para ergonomia e saúde de trabalhadores eletricitistas.

Com o conteúdo organizado ele será inserido em layout de álbum seriado que será construído, com linguagem simples, de modo a facilitar a compreensão dos trabalhadores.

Para a construção do layout com disposição de textos, tópicos e figuras de modo atrativo será contratado um designer gráfico, a fim de que o material fique o mais lúdico e de fácil compreensão.

Com o álbum construído, ele será enviado para validação de conteúdo com especialistas em saúde do trabalhador.

Os critérios de elegibilidade serão profissionais com especialização em saúde do trabalhador, com experiência de atuação profissional na área de saúde do trabalhador e/ou promoção da saúde. Para os profissionais da rede de referência, estes deverão ter atuação de no mínimo três anos na área de saúde do trabalhador ou atenção primária e que preferencialmente atuem ou tenha atuado com riscos ergonômicos.

Após as respostas dos especialistas ao instrumento, o compilado das sugestões será armazenado em planilha de dados eletrônica, considerando-as quase que em sua totalidade, e posteriormente adequar-se o conteúdo do álbum, mantendo-se apenas os itens que obtiveram IVC igual ou maior aos adotados neste estudo.

A avaliação consistirá nos quesitos: Objetivos (propósito, metas ou finalidades); Estrutura/Apresentação (organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência); e Relevância (significância, impacto, motivação e interesse), no sentido de a tecnologia ser capaz de representar uma estratégia de educação em saúde para trabalhadores eletricitistas. Os itens serão organizados em formato de escala tipo Likert de zero a dois pontos (a opção 0= discordo, ou seja, a tecnologia não atende ao item especificado, a opção 1= concordo parcialmente, a tecnologia atende parcialmente ao item especificado e a opção 2= concordo totalmente, a

tecnologia atende totalmente ao item especificado. Com esta escala, indicar-se-á a frequência com que prática os comportamentos descritos em cada uma das afirmações.

Caso a primeira versão não atinja o objetivo proposto, os itens serão revisados e ajustados e será enviada uma nova versão aos mesmos grupos de especialistas com as propostas requeridas. Após a obtenção do objetivo almejado, o instrumento será enviado para impressão.

A criação de um álbum seriado destinado aos trabalhadores eletricitas tem o objetivo de educação em saúde, através da promoção e prevenção de doenças ocupacionais. Utilizando imagens voltadas a realidade desses profissionais, eles terão melhor absorção do assunto e poderão assumir papel de protagonistas no cuidado em saúde.

Para tanto, anexo a este termo você receberá a carta convite contendo instruções para avaliação do instrumento e o instrumento via correio eletrônico criado especificamente para este fim (formulário Google Docs). Sabe-se que o tempo necessário para essa avaliação é variável, mas estima-se que você precisará de 30 (trinta) minutos para a realização dela. Gostaria que a entrega de sua avaliação ocorresse em até 15 (quinze) dias a partir da data de recebimento deste. Você não terá benefícios diretos por participar desse estudo como membro do Comitê de Especialistas e não receberá benefício econômico. Por se tratar de pesquisa que envolve atividade informatizada, pode implicar em risco leve de ansiedade e desconforto ao responder o instrumento, podendo suscitar questões pessoais e/ou profissional. Dessa forma, você poderá interromper sua participação a qualquer momento, minimizando os possíveis riscos, sem que ocorram prejuízos pessoais. Você tem a liberdade de desistir de participar do Comitê em qualquer momento, retirando seu consentimento em qualquer fase do estudo. Você receberá uma via deste termo assinada pela pesquisadora e pela orientadora onde constam o telefone e o endereço da pesquisadora principal, podendo tirar suas dúvidas sobre a pesquisa e sobre a sua participação, a qualquer momento.

Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas a sua identidade não será divulgada, uma vez que será guardada em sigilo.

Adicionalmente, informo o contato do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola, o qual tem a finalidade de proteger eticamente os participantes das pesquisas.

Comitê de Ética e Pesquisa – UNILAB; Endereço para contato: Av. Da Abolição, 3-Centro. CEP: 62790-000, Redenção – CE. Horário de funcionamento: segunda a sexta-feira das 8 às 17 horas.

Contato da pesquisadora: Telefone: (85) 982082012; Email: [eslanemar@hotmail.com](mailto:eslanemar@hotmail.com)

Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_ declaro ter sido informado e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

***Ou***

Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, responsável legal por \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_ declaro ter sido informado e concordo com a sua participação, como voluntário, no projeto de pesquisa acima descrito.

Fortaleza, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Nome e assinatura do paciente ou seu responsável legal

---

Nome e assinatura do responsável por obter o consentimento

**Informações relevantes ao pesquisador responsável:**

**Res. 196/96 – item IV.2:** O termo de consentimento livre e esclarecido obedecerá aos seguintes requisitos:

- a) ser elaborado pelo pesquisador responsável, expressando o cumprimento de cada uma das exigências acima;
- b) ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa que referenda a investigação;
- c) ser assinado ou identificado por impressão dactiloscópica, por todos e cada um dos sujeitos da pesquisa ou por seus representantes legais; e
- d) ser elaborado em duas vias, sendo uma retida pelo sujeito da pesquisa ou por seu representante legal e uma arquivada pelo pesquisador.

**Res. 196/96 – item IV.3:**

c) nos casos em que seja impossível registrar o consentimento livre e esclarecido, tal fato deve ser devidamente documentado, com explicação das causas da impossibilidade, e parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.

**Casos especiais de consentimento:**

1. Pacientes menores de 16 anos – deverá ser dado por um dos pais ou, na inexistência destes, pelo parente mais próximo ou responsável legal;

2. Paciente maior de 16 e menor de 18 anos – com a assistência de um dos pais ou responsável;
3. Paciente e/ou responsável analfabeto – o presente documento deverá ser lido em voz alta para o paciente e seu responsável na presença de duas testemunhas, que firmarão também o documento;
4. Paciente deficiente mental incapaz de manifestação de vontade – suprimento necessário da manifestação de vontade por seu representante legal.

## **APÊNDICE C -TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA AVALIAÇÃO DE ASPECTOS TÉCNICOS**

### **Dados de identificação**

Título do Projeto: **Desenvolvimento de tecnologia educativa sobre boas práticas ergonômicas para trabalhadores eletricitas**

Pesquisador Responsável: **Eslane Costa do Nascimento**

Instituição a que pertence o Pesquisador Responsável: **Universidade Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira**

Telefones para contato: **(85) - 982082012- (85) 3332-6183**

CEP/UNILAB Av. Da Abolição, 3-Centro. CEP: 62790-000, Redenção –CE.

Nome do voluntário:

Idade:\_\_\_\_\_ R.G/CPF

Responsável legal (quando for o caso): \_\_\_\_\_

R.G Responsável legal: \_\_\_\_\_

O Sr. (ª) está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa “**Desenvolvimento de tecnologia educativa sobre boas práticas ergonômicas para trabalhadores eletricitas.**”, de responsabilidade do pesquisador: **Eslane Costa do Nascimento.**

Para a realização da educação em saúde o enfermeiro pode lançar mão de tecnologias educativas para a saúde a fim de facilitar a aquisição de informações e o empoderamento do indivíduo sobre o cuidado com sua saúde. Práticas como a utilização de álbum seriado que é um método de baixo custo, é uma alternativa que pode ser introduzida nas ações de educação em saúde, além de possibilitar contato próximo ao trabalhador e proporcionar troca de conhecimento e experiência entre o profissional. Este estudo tem como objetivo geral construir e validar álbum seriado sobre práticas ergonômicas para trabalhadores eletricitas. A validação de conteúdo ocorrerá com juízes que serão selecionados por rede de referência e busca na Plataforma Lattes de profissionais.

Os participantes selecionados serão contatados por endereço eletrônico através do envio de carta convite contendo explicações sobre os objetivos da pesquisa. Em caso de aceite, será encaminhado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Álbum seriado com o conteúdo para avaliação.

Trata-se de estudo metodológico, que será desenvolvido no período de dezembro 2024 a fevereiro de 2025. A construção do álbum seriado será delineada conforme o modelo, adaptado, de elaboração de instrumentos sugeridos por Pasquali (2010). Esse modelo é baseado em três etapas: 1. Teórica, 2. Empírica e 3. Analítica. Neste estudo será realizada apenas a parte teórica. Para a construção do conteúdo para o álbum seriado, será realizada uma revisão da literatura a fim de reunir informações significativas e necessárias sobre ergonomia para profissionais eletricitistas de rede.

O conteúdo será organizado extraíndo as informações essenciais para as boas práticas para ergonomia e saúde de trabalhadores eletricitistas.

Com o conteúdo organizado ele será inserido em layout de álbum seriado que será construído, com linguagem simples, de modo a facilitar a compreensão dos trabalhadores.

Para a construção do layout com disposição de textos, tópicos e figuras de modo atrativo será contratado um designer gráfico, a fim de que o material fique o mais lúdico e de fácil compreensão.

Com o álbum construído, ele será enviado para validação de conteúdo com especialistas em saúde do trabalhador, atenção primária e no ensino em saúde.

Os critérios de elegibilidade serão profissionais com especialização em saúde do trabalhador, com experiência de atuação profissional na área de educação em saúde, saúde do trabalhador e/ou promoção da saúde. Para os profissionais da rede de referência, estes deverão ter atuação na área de educação em saúde, atenção primária ou saúde do trabalhador e que preferencialmente atuem ou tenha atuado com riscos ergonômicos.

Após as respostas dos juízes ao instrumento, o compilado das sugestões será armazenado em planilha de dados eletrônica, considerando-as quase que em sua totalidade, e posteriormente adequar-se o conteúdo do álbum, mantendo-se apenas os itens que obtiveram IVC igual ou maior aos adotados neste estudo.

A avaliação consistirá nos quesitos: Objetivos (propósito, metas ou finalidades); Estrutura/Apresentação (organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência); e Relevância (significância, impacto, motivação e interesse), no sentido de a tecnologia ser capaz de representar uma estratégia de educação em saúde para trabalhadores eletricitistas. Os itens serão organizados em formato de escala tipo Likert de zero a dois pontos (a opção 0= Inadequado, ou seja, a tecnologia não atende ao item especificado, a opção 1= Adequado, a tecnologia atende parcialmente ao item especificado e a opção 2= Totalmente Adequado, a tecnologia atende totalmente ao item especificado. Com esta escala, indicar-se-á a frequência com que prática os comportamentos descritos em cada uma das afirmações.

Caso a primeira versão não atinja o objetivo proposto, os itens serão revisados e ajustados. Após a obtenção do objetivo almejado, o instrumento será enviado para impressão.

A criação de um álbum seriado destinado aos trabalhadores eletricitistas tem o objetivo de educação em saúde, através da promoção e prevenção de doenças ocupacionais. Utilizando imagens voltadas a realidade desses profissionais, eles terão melhor absorção do assunto e poderão assumir papel de protagonistas no cuidado em saúde.

Para tanto, anexo a este termo você receberá a carta convite contendo instruções para avaliação do instrumento e o instrumento via correio eletrônico criado especificamente para este fim (formulário Google forms). Sabe-se que o tempo necessário para essa avaliação é variável, mas estima-se que você precisará de 30 (trinta) minutos para a realização dela. Gostaria que a entrega de sua avaliação ocorresse em até 10 (dez) dias a partir da data de recebimento deste. Você não terá benefícios diretos por participar desse estudo como membro do Comitê de Especialistas e não receberá benefício econômico. Por se tratar de pesquisa que envolve atividade informatizada, pode implicar em risco leve de ansiedade e desconforto ao responder o instrumento, podendo suscitar questões pessoais e/ou profissional. Dessa forma, você poderá interromper sua participação a qualquer momento, minimizando os possíveis riscos, sem que ocorram prejuízos pessoais. Você tem a liberdade de desistir de participar do Comitê em qualquer momento, retirando seu consentimento em qualquer fase do estudo. Você receberá uma via deste termo assinada pela pesquisadora e pela orientadora onde constam o telefone e o endereço da pesquisadora principal, podendo tirar suas dúvidas sobre a pesquisa e sobre a sua participação, a qualquer momento.

Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas a sua identidade não será divulgada, uma vez que será guardada em sigilo.

Adicionalmente, informo o contato do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola, o qual tem a finalidade de proteger eticamente os participantes das pesquisas.

Comitê de Ética e Pesquisa – UNILAB; Endereço para contato: Av. Da Abolição, 3-Centro. CEP: 62790-000, Redenção – CE. Horário de funcionamento: segunda a sexta-feira das 8 às 17 horas.

Contato da pesquisadora: Telefone: (85) 982082012; Email: eslanemar@hotmail.com

Eu, \_\_\_\_\_, RG/CPF nº

declaro ter sido informado e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

***Ou***

Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_,  
responsável legal por  
\_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_ declaro ter sido  
informado e concordo com a sua participação, como voluntário, no projeto de pesquisa  
acima descrito.

**Informações relevantes ao pesquisador responsável:**

**Res. 196/96 – item IV.2:** O termo de consentimento livre e esclarecido obedecerá aos seguintes requisitos:

- a) ser elaborado pelo pesquisador responsável, expressando o cumprimento de cada uma das exigências acima;
- b) ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa que referenda a investigação;
- c) ser assinado ou identificado por impressão dactiloscópica, por todos e cada um dos sujeitos da pesquisa ou por seus representantes legais; e
- d) ser elaborado em duas vias, sendo uma retida pelo sujeito da pesquisa ou por seu representante legal e uma arquivada pelo pesquisador.

**Res. 196/96 – item IV.3:**

c) nos casos em que seja impossível registrar o consentimento livre e esclarecido, tal fato deve ser devidamente documentado, com explicação das causas da impossibilidade, e parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.

**Casos especiais de consentimento:**

1. Pacientes menores de 16 anos – deverá ser dado por um dos pais ou, na inexistência destes, pelo parente mais próximo ou responsável legal;
2. Paciente maior de 16 e menor de 18 anos – com a assistência de um dos pais ou responsável;
3. Paciente e/ou responsável analfabeto – o presente documento deverá ser lido em voz alta para o paciente e seu responsável na presença de duas testemunhas, que firmarão também o documento;
4. Paciente deficiente mental incapaz de manifestação de vontade – suprimento necessário da manifestação de vontade por seu representante legal.

## APÊNDICE D -TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA AVALIAÇÃO DO PÚBLICO ALVO

### Dados de identificação

Título do Projeto: **Desenvolvimento de tecnologia educativa sobre boas práticas ergonômicas para trabalhadores eletricitistas**

Pesquisador Responsável: **Eslane Costa do Nascimento**

Instituição a que pertence o Pesquisador Responsável: **Universidade Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira**

Telefones para contato: **(85) - 982082012- (85) 3332-6183**

CEP/UNILAB Av. Da Abolição, 3-Centro. CEP: 62790-000, Redenção-CE.

Nome do voluntário:

Idade:\_\_\_\_\_ R.G/CPF

Responsável legal (quando for o caso): \_\_\_\_\_

R.G Responsável legal: \_\_\_\_\_

O Sr. (ª) está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa **“Desenvolvimento de tecnologia educativa sobre boas práticas ergonômicas para trabalhadores eletricitistas.”**, de responsabilidade do pesquisador: **Eslane Costa do Nascimento**.

Para a realização da educação em saúde o enfermeiro pode lançar mão de tecnologias educativas para a saúde a fim de facilitar a aquisição de informações e o empoderamento do indivíduo sobre o cuidado com sua saúde. Práticas como a utilização de álbum seriado que é um método de baixo custo, é uma alternativa que pode ser introduzida nas ações de educação em saúde, além de possibilitar contato próximo ao trabalhador e proporcionar troca de conhecimento e experiência entre o profissional. Este estudo tem como objetivo geral construir e validar álbum seriado sobre práticas ergonômicas para trabalhadores eletricitistas. A validação de conteúdo ocorrerá com juízes que serão selecionados por rede de referência e busca na Plataforma Lattes de profissionais.

Os participantes selecionados serão contatados por endereço eletrônico através do envio de carta convite contendo explicações sobre os objetivos da pesquisa. Em caso de aceite, será encaminhado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Álbum seriado com o conteúdo para avaliação.

Trata-se de estudo metodológico, que será desenvolvido no período de dezembro 2024 a fevereiro de 2025. A construção do álbum seriado será delineada conforme o modelo, adaptado, de elaboração de instrumentos sugeridos por Pasquali (2010). Esse modelo é baseado em três etapas: 1. Teórica, 2. Empírica e 3. Analítica. Neste estudo será realizada apenas a parte teórica. Para a construção do conteúdo para o álbum seriado, será realizada uma revisão da literatura a fim de reunir informações significativas e necessárias sobre ergonomia para profissionais eletricitistas de rede.

O conteúdo será organizado extraíndo as informações essenciais para as boas práticas para ergonomia e saúde de trabalhadores eletricitistas.

Com o conteúdo organizado ele será inserido em layout de álbum seriado que será construído, com linguagem simples, de modo a facilitar a compreensão dos trabalhadores.

Para a construção do layout com disposição de textos, tópicos e figuras de modo atrativo será contratado um designer gráfico, a fim de que o material fique o mais lúdico e de fácil compreensão.

Com o álbum construído, ele será enviado para validação de conteúdo com especialistas em saúde do trabalhador, atenção primária e no ensino em saúde.

Os critérios de elegibilidade serão profissionais com especialização em saúde do trabalhador, com experiência de atuação profissional na área de educação em saúde, saúde do trabalhador e/ou promoção da saúde. Para os profissionais da rede de referência, estes deverão ter atuação na área de educação em saúde, atenção primária ou saúde do trabalhador e que preferencialmente atuem ou tenha atuado com riscos ergonômicos.

Após as respostas dos juízes ao instrumento, o compilado das sugestões será armazenado em planilha de dados eletrônica, considerando-as quase que em sua totalidade, e posteriormente adequar-se o conteúdo do álbum, mantendo-se apenas os itens que obtiveram IVC igual ou maior aos adotados neste estudo.

A avaliação consistirá nos quesitos: Objetivos (propósito, metas ou finalidades); Estrutura/Apresentação (organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência); e Relevância (significância, impacto, motivação e interesse), no sentido de a tecnologia ser capaz de representar uma estratégia de educação em saúde para trabalhadores eletricitistas. Os itens serão organizados em formato de escala tipo Likert de zero a dois pontos (a opção 0= Inadequado, ou seja, a tecnologia não atende ao item especificado, a opção 1= Adequado, a tecnologia atende parcialmente ao item especificado e a opção 2= Totalmente Adequado, a tecnologia atende totalmente ao item especificado. Com esta escala, indicar-se-á a frequência com que prática os comportamentos descritos em cada uma das afirmações.

Caso a primeira versão não atinja o objetivo proposto, os itens serão revisados e ajustados. Após a obtenção do objetivo almejado, o instrumento será enviado para impressão.

A criação de um álbum seriado destinado aos trabalhadores eletricitas tem o objetivo de educação em saúde, através da promoção e prevenção de doenças ocupacionais. Utilizando imagens voltadas a realidade desses profissionais, eles terão melhor absorção do assunto e poderão assumir papel de protagonistas no cuidado em saúde.

Para tanto, anexo a este termo você receberá a carta convite contendo instruções para avaliação do instrumento e o instrumento via correio eletrônico criado especificamente para este fim (formulário Google forms). Sabe-se que o tempo necessário para essa avaliação é variável, mas estima-se que você precisará de 30 (trinta) minutos para a realização dela. Gostaria que a entrega de sua avaliação ocorresse em até 10 (dez) dias a partir da data de recebimento deste. Você não terá benefícios diretos por participar desse estudo como membro do Comitê de Especialistas e não receberá benefício econômico. Por se tratar de pesquisa que envolve atividade informatizada, pode implicar em risco leve de ansiedade e desconforto ao responder o instrumento, podendo suscitar questões pessoais e/ou profissional. Dessa forma, você poderá interromper sua participação a qualquer momento, minimizando os possíveis riscos, sem que ocorram prejuízos pessoais. Você tem a liberdade de desistir de participar do Comitê em qualquer momento, retirando seu consentimento em qualquer fase do estudo. Você receberá uma via deste termo assinada pela pesquisadora e pela orientadora onde constam o telefone e o endereço da pesquisadora principal, podendo tirar suas dúvidas sobre a pesquisa e sobre a sua participação, a qualquer momento.

Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas a sua identidade não será divulgada, uma vez que será guardada em sigilo.

Adicionalmente, informo o contato do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola, o qual tem a finalidade de proteger eticamente os participantes das pesquisas.

Comitê de Ética e Pesquisa – UNILAB; Endereço para contato: Av. Da Abolição, 3-Centro. CEP: 62790-000, Redenção – CE. Horário de funcionamento: segunda a sexta-feira das 8 às 17 horas.

Contato da pesquisadora: Telefone: (85) 982082012; Email: eslanemar@hotmail.com

Eu, \_\_\_\_\_, RG/CPF nº

declaro ter sido informado e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

***Ou***

Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_,  
responsável legal por  
\_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_ declaro ter sido  
informado e concordo com a sua participação, como voluntário, no projeto de pesquisa  
acima descrito.

**Informações relevantes ao pesquisador responsável:**

**Res. 196/96 – item IV.2:** O termo de consentimento livre e esclarecido obedecerá aos seguintes requisitos:

- e) ser elaborado pelo pesquisador responsável, expressando o cumprimento de cada uma das exigências acima;
- f) ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa que referenda a investigação;
- g) ser assinado ou identificado por impressão dactiloscópica, por todos e cada um dos sujeitos da pesquisa ou por seus representantes legais; e
- h) ser elaborado em duas vias, sendo uma retida pelo sujeito da pesquisa ou por seu representante legal e uma arquivada pelo pesquisador.

**Res. 196/96 – item IV.3:**

c) nos casos em que seja impossível registrar o consentimento livre e esclarecido, tal fato deve ser devidamente documentado, com explicação das causas da impossibilidade, e parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.

**Casos especiais de consentimento:**

- 5. Pacientes menores de 16 anos – deverá ser dado por um dos pais ou, na inexistência destes, pelo parente mais próximo ou responsável legal;
- 6. Paciente maior de 16 e menor de 18 anos – com a assistência de um dos pais ou responsável;
- 7. Paciente e/ou responsável analfabeto – o presente documento deverá ser lido em voz alta para o paciente e seu responsável na presença de duas testemunhas, que firmarão também o documento;
- 8. Paciente deficiente mental incapaz de manifestação de vontade – suprimento necessário da manifestação de vontade por seu representante legal.

## APÊNDICE E - INSTRUMENTO DE VALIDADE DE CONTEÚDO EM SAÚDE (IVCES) (LEITE ET AL, 2018)



### Avaliação de Conteúdo

Álbum Seriado sobre Ergonomia para Trabalhadores Eletricistas

\* Obrigatória

#### Perfil Profissional dos Juízes Especialistas

Caracterização Sociodemográfica e Profissional

1. Nome do juiz especialista \*

2. Formação Acadêmica(informar a maior titulação). \*

3. Informe sua idade \*

4. Tem experiência prática na área de saúde/segurança do trabalhador? Se sim, quantos anos de atuação na prática? \*

5. Tempo de atuação na área de saúde do trabalhador \*

6. Possui especialização na área de saúde do trabalhador? \*

7. Participou de eventos na área de saúde do trabalhador? Se sim, quantos eventos? \*

8. Possui experiência como docente na área de saúde do trabalhador? Se sim, quantos anos? \*

<https://forms.office.com/Pages/DesignPageV2.aspx?origin=NeoPortalPage&subpage=design&id=v9Q51RBWGkevwhx2aFz--gb1OSI6pxFoDoQT...> 1/4

04/04/2025, 21:45

Avaliação de Conteúdo

9. Já participou na elaboração de trabalhos na área de saúde do trabalhador? Se sim, quantos trabalhos? \*

04/04/2025, 21:45

Avaliação de Conteúdo

**Dados de validação do conteúdo dos roteiros do álbum seriado**

Objetivos (propósito, metas ou finalidades); Estrutura/Apresentação (organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência); e Relevância (contribuição, impacto, estímulo e interesse).

**10. Objetivos (propósito, metas ou finalidades): \***

	Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
Contempla o tema proposto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adequado ao processo ensino-aprendizagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esclarece dúvidas sobre o tema abordado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proporciona reflexão sobre o assunto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Incentiva mudança de comportamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

04/04/2025, 21:45

Avaliação de Conteúdo

## 11. Estrutura/Apresentação (organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência) \*

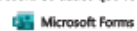
	Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
Linguagem adequada ao público-alvo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Linguagem apropriada ao material educativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Linguagem Interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informações corretas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informações objetivas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informações esclarecedoras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informações necessárias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sequência lógica das ideias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tema atual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tamanho do texto adequado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 12. Relevância (contribuição, impacto, estímulo e interesse) \*

	Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
Estimula o aprendizado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contribui para o conhecimento na área	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desperta Interesse pelo tema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

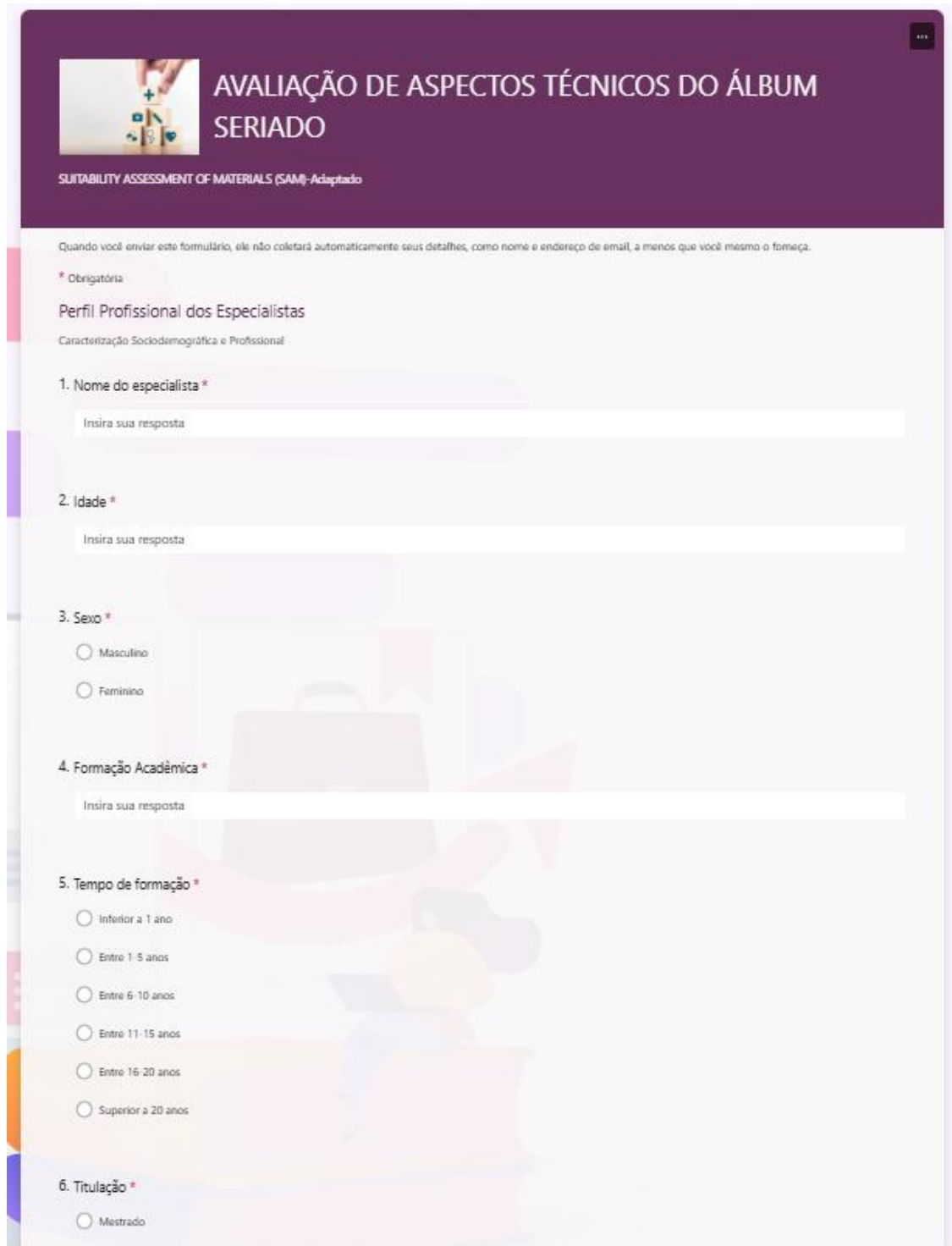
## 13. Sugestões de ajustes

Este conteúdo não é criado nem endossado pela Microsoft. Os dados que você enviar serão enviados ao proprietário do formulário.



**APÊNDICE F - SUITABILITY ASSESSMENT OF MATERIALS SUITABILITY  
ASSESSMENT OF MATERIALS -SAM-ADAPTADO**

**AVALIAÇÃO DE ASPECTOS TÉCNICO – ESPECIALISTA EM ASPECTOS  
TÉCNICOS**



**AVALIAÇÃO DE ASPECTOS TÉCNICOS DO ÁLBUM SERIADO**

SUITABILITY ASSESSMENT OF MATERIALS (SAM)-Adaptado

Quando você enviar este formulário, ele não coletará automaticamente seus detalhes, como nome e endereço de email, a menos que você mesmo o forneça.

\* Obrigatória

**Perfil Profissional dos Especialistas**

Caracterização Sociodemográfica e Profissional

1. Nome do especialista \*

Insira sua resposta

2. Idade \*

Insira sua resposta

3. Sexo \*

Masculino

Feminino

4. Formação Acadêmica \*

Insira sua resposta

5. Tempo de formação \*

Inferior a 1 ano

Entre 1-5 anos

Entre 6-10 anos

Entre 11-15 anos

Entre 16-20 anos

Superior a 20 anos

6. Titulação \*

Mestrado

- Mestrado
- Doutorado
- Pós doutorado

7. Área de trabalho \*

- Educação
- Saúde

8. Tem experiência prática na construção e avaliação de tecnologias educativas? Se sim, quantos anos? \*

Insira sua resposta

9. Possui publicações sobre construção e validação de tecnologia educativa em saúde? \*

Insira sua resposta

10. Possui experiência como docente ? Se sim, quantos anos? \*

Insira sua resposta

11. Orientou trabalho de dissertação envolvendo tecnologia ou validação de instrumento? \*

- Sim
- Não (PASSE PARA A PERGUNTA 13)

12. Quantas orientações de dissertação, envolvendo tecnologia ou validação de instrumento, você já orientou?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- Mais de 5

13. Orientou trabalho de tese envolvendo tecnologia ou validação de instrumento? \*

- Sim
- Não ( passe para a pergunta 15)

5

Mais de 5

13. Orientou trabalho de tese envolvendo tecnologia ou validação de instrumento? \*

Sim

Não( passe para a pergunta 15)

14. Quantas orientações de tese, envolvendo tecnologia ou validação de instrumento, você já orientou?

1

2

3

4

5

Mais de 5

15. Possui publicação envolvendo tecnologia ou validação de instrumento? \*

Sim

Não (finalizou a primeira parte)

16. Quantas publicações você possui?

1

2


3

4

5

Mais de 5

Avançar

 Microsoft 365

Este conteúdo foi criado pelo proprietário do formulário. Os dados que você enviar serão enviados ao proprietário do formulário. A Microsoft não é responsável pela privacidade ou práticas de segurança de seus clientes, incluindo aqueles do proprietário deste formulário. Nunca forneça sua senha.

Microsoft Forms | Pesquisas, questionários e votações com tecnologia de IA. [Criar meu próprio formulário](#)

O proprietário deste formulário não forneceu uma política de privacidade sobre como usará seus dados de resposta. Não forneça informações pessoais ou confidenciais. | [Condições de uso](#)

### Instruções

Leia atentamente cada item e pontue conforme seu critério, de acordo com a seguinte valoração: **0 – Inadequado** **1 – Parcialmente adequado** **2 – Adequado** **3 – Não se aplica (NA)** Para as opções **0 e 1**, descreva o motivo pelo qual considerou essa opção no espaço destinado ao finalizar cada tópico principal. Não existem respostas corretas ou erradas. O que importa é a sua opinião. Por favor, responda a todos os itens.

Seção 3

...

### CONTEÚDO

17. O propósito esta evidente? \*

É importante que os leitores prontamente compreendam a finalidade dos materiais. Se não perceberem o objetivo claramente, podem perder pontos principais.

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

18. O conteúdo aborda comportamentos \*

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

19. O conteúdo esta focado no propósito? \*

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

20. O conteúdo destaca os pontos principais? \*

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

21. **SUGESTÕES:** Efetuar ajustes no texto nos pontos sinalizados no texto.

Insira sua resposta

Seção 4

...

## Nível de Alfabetização

22. Nível de leitura \*



- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

23. Vocabulário utiliza palavras comuns? \*

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

24. O contexto vem antes das informações? \*

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

25. **SUGESTÕES:** Efetuar ajustes no texto nos pontos sinalizados no texto.

Insira sua resposta

Seção 5



## Ilustrações Gráficas

26. São utilizados subtítulos?

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

27. Tipos de Ilustrações \*

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

- Adequado
- Inadequado

28. As figuras/ilustrações são relevantes? \*

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

29. As ilustrações tem legendas? \*

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

30. **SUGESTÕES:** Efetuar ajustes no texto nos pontos sinalizados no texto.

Inserir sua resposta

Seção 6

...

## LAYOUT

31. Características do Layout? \*

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

32. Tamanho e tipo de letra? \*

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

33. **SUGESTÕES:** Efetuar ajustes no texto nos pontos sinalizados no texto.

Inserir sua resposta

33. **SUGESTÕES**- Efetuar ajustes no texto nos pontos sinalizados no texto.

Inserir sua resposta

Seção 7

...

### ESTIMULAÇÃO /MOTIVAÇÃO DO APRENDIZADO

34. Utiliza a interação

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

35. As orientações são específicas e dão exemplos

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

36. Motivação e autoeficácia

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

37. **SUGESTÕES**: Efetuar ajustes no texto nos pontos sinalizados no texto.

Inserir sua resposta

38. Considerando os contextos socioeconômicos e culturais presentes em sua população e sua análise do TÍTULO DO MATERIAL, você recomendaria O MATERIAL para o programa. Circule o número que mostra a força da sua recomendação. \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

NÃO. Definitivamente não é recomendado.

SIM. Recomendado sem reservas.

**APÊNDICE G - SUITABILITY ASSESSMENT OF MATERIALS SUITABILITY  
ASSESSMENT OF MATERIALS -SAM-ADAPTADO**

**AVALIAÇÃO DE APARÊNCIA – PÚBLICO ALVO**

05/09/2025, 22:30

Álbum seriado sobre ergonomia para trabalhadores eletricitas



**Álbum seriado sobre ergonomia para trabalhadores  
eletricitas**

SUITABILITY ASSESSMENT OF MATERIALS (SAM)-Adaptado

\* Obrigatória

**Perfil do profissional**

Caracterização Sociodemográfica e Profissional

1. Nome \*

2. Idade \*

3. Sexo \*

Masculino

Feminino

4. Escolaridade \*

5. Cargo \*

Eletricista

Eletrotécnico

Administrativo

6. Há quantos anos trabalha na função? \*

05/09/2025, 22:30

Alumariado sobre ergonomía para trabalhadores eletricistas

### Instruções

Leia atentamente cada item e pontue conforme seu critério, de acordo com a seguinte valoração: **0 – Inadequado** **1 – Parcialmente adequado** **2 – Adequado** **3 – Não se aplica (NA)** Para as opções **0 e 1**, descreva o motivo pelo qual considerou essa opção no espaço destinado ao finalizar cada tópico principal. Não existem respostas corretas ou erradas. O que importa é a sua opinião. Por favor, responda a todos os itens.

**CONTEÚDO****7. O propósito está evidente? \***

É importante que os leitores prontamente compreendam a finalidade dos materiais. Se não perceberem o objetivo claramente, podem perder pontos principais.

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

**8. O conteúdo estimula mudança de comportamento? \***

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

**9. O conteúdo está focado no propósito? \***

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

**10. O conteúdo destaca os pontos principais? \***

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

**11. SUGESTÕES:** Efetuar ajustes no texto nos pontos sinalizados no texto.

05/09/2025, 22:30

Álbum seriado sobre ergonomia para trabalhadores eletricitas

**Nível de Alfabetização**

12. Nível de facilidade da leitura do material \*

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

13. Vocabulário utiliza palavras comuns? \*

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

14. **SUGESTÕES:** Efetuar ajustes no texto nos pontos sinalizados no texto.

05/09/2025, 22:30

Álbum seriado sobre ergonomia para trabalhadores eletricitas

### Ilustrações Gráficas

15. Tipos de Ilustrações \*

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

16. As figuras/ilustrações são relevantes? \*

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

17. **SUGESTÕES:** Efetuar ajustes no texto nos pontos sinalizados no texto.

05/09/2025, 22:30

Album seriado sobre ergonomia para trabalhadores eletricitas

**LAYOUT**

18. Tamanho e tipo de letra \*

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

19. **SUGESTÕES**- Efetuar ajustes no texto nos pontos sinalizados no texto.

05/09/2025, 22:30

Album seriado sobre ergonomia para trabalhadores eletricitas

## ESTIMULAÇÃO /MOTIVAÇÃO DO APRENDIZADO

20. O material utiliza interação?

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

21. As orientações são claras e tem exemplos?

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

22. O material gera motivação para o aprendizado?

- Totalmente Adequado
- Adequado
- Inadequado

23. SUGESTÕES: Efetuar ajustes no texto nos pontos sinalizados no texto.

24. Considerando o conteúdo aplicado, você considera que o material apresentado estimula mudança de comportamento para os eletricitas? \*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

NÃO. Definitivamente  
não é recomendado.SIM. Recomendado  
sem reservas.

Este conteúdo não é criado nem endossado pela Microsoft. Os dados que você enviar serão enviados ao proprietário do formulário.



## ANEXO A - COMITÊ DE ÉTICA

UNIMED FORTALEZA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Desenvolvimento de tecnologia educativa sobre boas práticas ergonômicas para trabalhadores eletricitistas.

**Pesquisador:** ESLANE COSTA DO NASCIMENTO

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 84912224.0.0000.0161

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE DA INTEGRACAO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 7.411.312

#### Apresentação do Projeto:

As doenças ocupacionais são aquelas que ocorrem decorrentes do trabalho. Elas podem ser ocasionadas por diversos fatores e trazem consequências sérias de saúde tanto para o trabalhador, como para a sociedade. Apesar da visibilidade que a saúde ocupacional vem ganhando nas últimas décadas pelos órgãos governamentais, os indicadores de doenças ocupacionais, acidentes de trabalho e invalidez ocupacional são preocupantes. A educação em saúde é necessária para redução e prevenção dessas doenças e de acidentes ocupacionais e visa contribuir para minimizar índices de doenças relacionadas ao trabalho, onde o profissional de enfermagem desempenha um papel primordial como educador em saúde. O objetivo deste projeto é desenvolver e validar o conteúdo de uma tecnologia sobre boas práticas ergonômicas para os trabalhadores eletricitistas. Trata-se de um estudo metodológico, onde será desenvolvido um álbum seriado e validado para ser utilizado como estratégias de promoção da saúde para o público alvo. A construção do álbum seriado será delineada conforme o modelo de elaboração de instrumentos sugeridos por Pasquali (2010), adaptado. Esse modelo é baseado em três etapas: 1. Teórica, 2. Empírica e 3. Analítica, porém neste estudo será realizada apenas a parte teórica. Para construção do conteúdo será realizada revisão de literatura, e com conteúdo elaborado e adaptado para o álbum seriado, este será submetido a validação de conteúdo com juízes especialistas com a finalidade de conferir maior credibilidade ao material elaborado.

**Endereço:** Av. Almirante Maximiliano da Fonseca, 44, 4º Andar - Ala B

**Bairro:** Luciano Cavalcante **CEP:** 60.811-020

**UF:** CE **Município:** FORTALEZA

**Telefone:** (85)3277-6304

**E-mail:** cep@unimedfortaleza.com.br

UNIMED FORTALEZA



Continuação do Parecer: 7.411.312

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário: Validar conteúdo de um álbum seriado sobre boas práticas ergonômicas para trabalhadores eletricitistas. Objetivo Secundário: Construir álbum seriado sobre práticas ergonômicas para eletricitistas Validar conteúdo do álbum seriado sobre ergonomia com juízes em saúde do trabalhador.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos: Por se tratar de pesquisa que envolve atividade informatizada, pode implicar em risco leve de ansiedade e desconforto ao responder o instrumento, podendo suscitar questões pessoais e/ou profissional. Benefícios: A criação de um álbum seriado destinado aos trabalhadores eletricitistas o objetivo e3 promoção de saúde e prevenção de doenças ocupacionais. Utilizando imagens voltadas a realidade desses profissionais, eles terão melhor absorção do assunto e poderão assumir papel de protagonistas no cuidado em saúde, minimizando lesões ocupacionais.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa aborda adequadamente as questões éticas e os riscos envolvidos.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os documentos estão conforme as recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Considera-se que na nova versão o projeto está apto para execução.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2446547.pdf	28/01/2025 15:19:55		Aceito
Outros	Declaracao_imagem.pdf	28/01/2025 15:18:18	ESLANE COSTA DO NASCIMENTO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_RETIFICADO.pdf	28/01/2025 14:36:21	ESLANE COSTA DO NASCIMENTO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_Unilab_assinado.pdf	13/11/2024 17:29:40	ESLANE COSTA DO NASCIMENTO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Lista_pesquisadores.pdf	11/11/2024 17:44:50	ESLANE COSTA DO NASCIMENTO	Aceito
Outros	Declaracao_autoria.pdf	11/11/2024	ESLANE COSTA DO	Aceito

Endereço: Av. Almirante Maximiliano da Fonseca, 44, 4º Andar - Ala B

Bairro: Luciano Cavalcante CEP: 60.811-020

UF: CE Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3277-8304

E-mail: cep@unimedfortaleza.com.br

UNIMED FORTALEZA



Continuação do Parecer: 7.411.312

Outros	Declaracao_autoria.pdf	17:42:21	NASCIMENTO	Aceito
Outros	Carta_convite_ao_participante.pdf	11/11/2024 17:35:05	ESLANE COSTA DO NASCIMENTO	Aceito
Outros	CARTA_AUSENCIA_ONUS.pdf	11/11/2024 17:33:42	ESLANE COSTA DO NASCIMENTO	Aceito
Declaração de concordância	Declaracao_Concordancia.pdf	11/11/2024 17:32:23	ESLANE COSTA DO NASCIMENTO	Aceito
Orçamento	ORCAMENTOP.pdf	11/11/2024 16:24:07	ESLANE COSTA DO NASCIMENTO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoFinal.pdf	11/11/2024 15:27:30	ESLANE COSTA DO NASCIMENTO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	11/11/2024 15:14:45	ESLANE COSTA DO NASCIMENTO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 26 de Fevereiro de 2025

Assinado por:  
Hermano Alexandre Lima Rocha  
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Almirante Maximiliano da Fonseca, 44, 4º Andar - Ala B  
Bairro: Luciano Cavalcante CEP: 60.811-020  
UF: CE Município: FORTALEZA  
Telefone: (85)3277-8304 E-mail: cep@unimedfortaleza.com.br