

DOI: 10.33947/1982-3282-v16n4-5066

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CARTILHA DE GINÁSTICA LABORAL PARA COLABORADORES DE UMA FÁBRICA****PREPARATION AND VALIDATION OF A WORKBOOK ON WORKPLACE GYMNASTICS FOR FACTORY EMPLOYEES****ELABORACIÓN Y VALIDACIÓN DE UN CUADERNO DE GIMNASIA LABORAL PARA EMPLEADOS DE FÁBRICAS**

Maria Bruna Madeiro da Silva<sup>1</sup>, Natalia Jacinto de Almeida Leal<sup>2</sup>, Bruna Loureiro Lô<sup>3</sup>, Raimunda Hermelinda Maia Macena<sup>4</sup>, Raimunda Rosilene Magalhães Gadelha<sup>5</sup>, Thiago Brasileiro de Vasconcelos<sup>6</sup>

**RESUMO**

*Introdução:* Os afastamentos de trabalho propiciam desgastes para o funcionário, patrão e para a sociedade. O Brasil gasta anualmente em média 20 milhões de reais com acidentes e doenças laborais. Conscientizar estes colaboradores sobre a prevenção de doenças é de suma importância para a qualidade de vida dos mesmos. *Objetivo:* Elaboração e validação de uma cartilha com instrução sobre exercícios de ginástica laboral e dicas ergonômicas. *Metodologia:* Pesquisa-ação, descritiva, na modalidade de educação em saúde, em que foi confeccionada uma cartilha como material de apoio para a promoção de saúde dos trabalhadores, o processo se deu em duas etapas; construção da cartilha e validação da mesma. *Resultado:* O público alvo mostrou-se interessado em uma cartilha educativa sobre ginástica laboral. Entre as observações dos mesmos, foi enfatizado o uso de ilustrações/fotos na cartilha, com intuito de deixá-la mais compreensível, facilitando a comunicação visual, com o que estava sendo explicado. *Conclusão:* A cartilha é relevante e se apresenta como novo instrumento para reduzir a incidência de Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) no campo da pesquisa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doenças Ocupacionais; Materiais de Ensino; Promoção em Saúde.

**ABSTRACT**

*Introduction:* Work leave causes distress for the employee, employer and society. Brazil annually spends an average of 20 million reais on accidents and occupational diseases. Making these employees aware of disease prevention is of paramount importance for their quality of life. *Objective:* Elaboration and validation of a booklet with instructions on labor gymnastics exercises and ergonomic tips. *Methodology:* Action-research, descriptive, in the form of health education, in which a booklet was made as support material for the promotion of workers' health, the process took place in two stages; construction of the booklet and its validation. *Result:* The target audience was interested in an educational booklet on labor gymnastics. Among their observations, the use of illustrations/photos in the booklet was emphasized, in order to make it more understandable, facilitating visual communication with what was being explained. *Conclusion:* The booklet is relevant and presents itself as a new instrument to reduce the incidence of Repetitive Strain Injuries (RSI) and Work-Related Musculoskeletal Disorders (WMSDs) in the field of research.

**KEYWORDS:** Occupational Diseases; Teaching Materials; Health Promotion.

**RESUMEN**

*Introducción:* La licencia laboral genera angustia para el trabajador, el empleador y la sociedad. Brasil gasta anualmente un promedio de 20 millones de reales en accidentes y enfermedades profesionales. Concientizar

<sup>1</sup> Fisioterapeuta pelo Centro Universitário Católica de Quixadá.

<sup>2</sup> Fisioterapeuta pelo Centro Universitário Católica de Quixadá. Fisioterapeuta da Prefeitura Municipal de Quixeramobim.

<sup>3</sup> Fisioterapeuta pelo Centro Universitário Católica de Quixadá.

<sup>4</sup> Enfermeira Doutora docente, na Universidade Federal do Ceará.

<sup>5</sup> Fisioterapeuta Coordenadora e Preceptora do Programa de Residência Multiprofissional em Terapia Intensiva Neonatal (HGF). Docente e Coordenadora do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Católica de Quixadá (UNICATÓLICA). Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Tecnologias, Processos Clínicos e Laboratoriais em Saúde (GPROLS).

<sup>6</sup> Fisioterapeuta Doutor Docente do Centro Universitário Maurício de Nassau (Uninassau Parangaba), Coordenador da Liga Acadêmica de Funcionalidade Humana - LAFUN/Uninassau, Coordenador da Especialização em Fisioterapia Cardiovascular e Respiratória pelo Instituto Plurais e Fisioterapeuta do Hospital São Camilo Fortaleza.

*a estos empleados sobre la prevención de enfermedades es de suma importancia para su calidad de vida. Objetivo: Elaboración y validación de un cuadernillo con instrucciones sobre ejercicios de gimnasia laboral y consejos ergonómicos. Metodología: Investigación-acción, descriptiva, en la modalidad de educación en salud, en la que se elaboró una cartilla como material de apoyo para la promoción de la salud de los trabajadores, el proceso se desarrolló en dos etapas; construcción del cuadernillo y su validación. Resultado: El público objetivo se interesó por un cuadernillo educativo sobre gimnasia laboral. Entre sus observaciones, se destacó el uso de ilustraciones/fotos en el cuadernillo, con el fin de hacerlo más comprensible, facilitando la comunicación visual con lo que se estaba explicando. Conclusión: El folleto es relevante y se presenta como un nuevo instrumento para reducir la incidencia de lesiones por esfuerzo repetitivo (RSI) y trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo (WMSD) en el campo de la investigación.*

**DESCRIPTORES:** *Enfermedades Profesionales; Materiales de Enseñanza; Promoción de la Salud.*

## INTRODUÇÃO

Promover saúde se tornou um dos pilares da qualidade de vida e uma ferramenta crucial na prevenção de determinadas doenças. Desta forma, ao observar o número de afastamento do trabalho por acidentes, vêm a necessidade em intervir diretamente nestes casos, uma vez que as jornadas de trabalho extenuantes, estresse, postura inadequada são comuns na maioria das empresas. Realizar um trabalho de promoção em saúde com estes trabalhadores poderá de alguma forma prevenir a prevalências destes agravos<sup>1-3</sup>.

As doenças ocupacionais ocupam uma porcentagem significativa no afastamento de colaboradores do trabalho. As Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), podem ser entendidas como um conjunto de condições clínicas que irão afetar músculos, tendões, nervos, decorrentes de sobrecarga, movimentos repetitivos, a permanência de um segmento corporal por um longo período de tempo, até mesmo estresse. Em relação aos sinais e sintomas, vão iniciar de maneira gradual progredindo até o ponto de incapacitar o trabalhador<sup>4</sup>.

Os dados epidemiológicos sobre acidentes e doenças ocupacionais não se mostram totalmente confiáveis, primeiro pelo grande número de trabalhadores não registrados, onde os mesmos compreendem cerca de 50% de todos os trabalhadores ativos, além do não preenchimento da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT). Dos 3.568.095 trabalhadores estimados pela Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), 2,29% tinham a DORT devidamente diagnosticada, sendo que as mulheres foram mais acometidas que os homens, em 3,3% e 1,5% respectivamente. Já em relação ao nível de instrução, os trabalhadores com ensino superior completo se destacam em relação aos demais com uma porcentagem de 3,8%<sup>5-9</sup>.

A utilização de meios impressos é uma prática bastante comum no Sistema Único de Saúde. Trazendo resultados significativos para determinado público que será agraciado com a mesma<sup>10,11</sup>. Vale ressaltar, que o resultado vai variar de acordo com a forma com este material será distribuído, se possui uma linguagem adequada para o público que se quer alcançar<sup>12</sup>. A construção de uma cartilha trará além do conhecimento para o grupo avaliado, a troca de saberes entre os mesmos e o intermediador daquele conhecimento<sup>13,14</sup>.

O estudo objetivou desenvolver uma cartilha de ginástica laboral para colaboradores de uma fábrica, validar a cartilha por meio de juízes e realizar uma palestra na entrega das mesmas.

## MÉTODOS

Pesquisa-ação, descritiva, na modalidade de produção de material educativo. A população do estudo foi composta pela totalidade dos colaboradores da fábrica que aceitaram participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), totalizando 22 funcionários. A pesquisa foi iniciada após aprovação pelo Comitê de Ética do Centro Universitário Católica de Quixadá (CAAE: 87692318.8.0000.5046; Número do Parecer: 2.607.422).

Os critérios de inclusão foram: ser colaboradores da fábrica Campo Verde; possuir condições de responder por si mesmo as perguntas que foram realizadas durante o estudo; ser maior de 18 anos e assinar previamente o TCLE. Foram automaticamente excluídos do estudo os sujeitos que se recusaram a participar da pesquisa ou não estiveram na fábrica durante o período de coleta de dados.

Inicialmente foi contatado com o responsável pelos Recursos Humanos da Fábrica, após sua autorização para realizarmos a pesquisa a coleta de dados obedeceu às seguintes etapas:

1. Foi realizado a observação do cenário de trabalho e uma entrevista<sup>11</sup> com três funcionários (escolhidos de forma aleatória) de cada setor da fábrica, totalizando assim, 12 funcionários, no intuito de buscar compreender suas dificuldades e dúvidas;
2. A partir destas informações, foi dado início ao desenvolvimento de uma cartilha informativa sobre os exercícios de ginástica laboral;
3. Após a criação da cartilha, a mesma foi validada por nove juízes (n = 3 funcionários, n = 3 profissional da saúde e n = 3 profissional de tecnologia da informação);
4. Distribuição da cartilha aos colaboradores foi em um encontro que culminou com uma palestra sobre a temática: *Você sabe os benefícios da ginástica laboral?*

Os juízes foram convidados a participar da avaliação da cartilha através de carta convite seguida de concordância através de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Ao aceitarem, foi encaminhado via eletrônica a cartilha, o formulário de avaliação e instruções específicas sobre o manuseio da cartilha.

Os formulários de avaliação possuíam perguntas relacionadas aos aspectos educativos, recursos específicos da cartilha e interface, sendo as possibilidades de respostas baseadas em escala de Likert (1932): Discordo inteiramente = 0, que significava item dispensável ou indisponível; Discordo = 1, informação pouco relevante para temática, mas se sofrer alterações pode ser relevante; Não concordo, nem discordo = 2, quando não tinha opinião sobre o assunto; Concordo = 3, informação relevante, mas confusa e Concordo inteiramente = 4, informação extremamente relevante e indispensável na cartilha. Após cada questão, havia um quadro onde podiam adicionar sugestões para melhora da cartilha. Para a confecção da cartilha foi utilizado o programa PowerPoint® versão 2017.

Os dados coletados foram codificados e transcritos utilizando-se o *software* estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0. Os resultados foram compilados por meio de frequência simples e por alguns cruzamentos, e analisados de forma descritiva ou inferencial (de acordo com o teste de normalidade). Utilizaremos como significância estatística o valor de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

### *Construção da Cartilha*

Antes de iniciar a produção da cartilha foi realizado uma entrevista semiestruturada com 12 participantes com o intuito de conhecer quais os interesses dos mesmos, quanto ao assunto. Os resultados mostraram que a amostra foi composta por 100% do sexo masculino, média de idade de 39 anos, 40% possuem o ensino médio completo, enquanto os demais 60% possuem ensino fundamental completo e ensino médio incompleto. Apenas 10% já tinha ouvido falar sobre LER/DORT, 100% não realizavam alongamentos, 70% referiram dor na coluna e/ou mão, quanto aos demais não referiram dor, ressaltando que os mesmos estavam na empresa em um tempo inferior aos demais. O tempo de empresa de todos é em torno de 2 e 3 anos.

O conteúdo da cartilha ficou organizado nos seguintes domínios: *Conheça a LER/DORT; O que é ginástica laboral?; Alongar braços e mãos, alongar pernas e pé, alongar coluna; técnicas adequadas para atividades laborais e diário do alongamento.* O material foi construído no programa *Microsoft Office Power Point 2017*, as fotos utilizadas são de autoria própria. Buscou-se trabalhar com uma linguagem acessível, mas que não se absteve de trazer informações científicas.

A cartilha foi impressa em papel A4 (21 x 29,7 cm), constituída em sua versão inicial com 17 páginas, sendo enviada aos juízes para validação por meio eletrônico. A versão final da cartilha foi intitulada como: "Cartilha de ginástica laboral para prevenção de LER/DORT's".

### *Validação da Cartilha*

A validação da cartilha ocorreu por meio de 9 juízes, entre eles; 3 funcionários, 3 profissionais da saúde e 3 profissionais de tecnologia da informação. A idade dos juízes variou de 23 a 35 anos ( $28 \pm 3,1$ ). Dos 9 juízes, 2 (22,2%) possuíam doutorado na área de saúde pública, enquanto, 3 (33,3%) possuíam trabalhos na área, e 6 (66,6%) possuíam título de especialista.

O Quadro 1 traz uma síntese da análise qualitativa das recomendações realizadas pelos juízes. A partir da cartilha enviada por meio eletrônico (Figura 1), os juízes apresentaram sugestões de textos e ilustrações. As mesmas foram acatadas até a versão final da cartilha.

**Quadro 1.** Sugestões destacadas pelos juízes, Quixadá, CE, Brasil.

Tópico	Sugestões dos juízes
<b>Título</b>	No título seria interessante usar o mesmo padrão do termo “LER/DORT” que é escrito durante o texto, no título está “LER E DORT”.
<b>Cultura</b>	Sugiro tentar tornar a escrita mais informal.
<b>Conteúdo</b>	<p>Acredito que seria melhor mudar as ordens de algumas informações, como por exemplo: Orientação: Permanecer alongando por 20 segundos em cada posição descrita. Acredito que colocando antes de todas as imagens ficará mais fácil de entender que se refere a todas as indicações.</p> <p>Págs.7 e 8 são correções posturais soltas, não fica explícito que tipo público que será beneficiado, já que são mais específicas.</p> <p>É observado que o conteúdo está voltado apenas ao alongamento, havendo necessidade de acrescentar outros tipos de exercícios.</p>
<b>Ilustração</b>	<p>Sugiro que antes de iniciar as imagens demonstrando as imagens de alongamento, acrescente título de introdução, para que fique mais claro o que vem a seguir.</p> <p>Acho que setas indicando o sentido do movimento poderiam ajudar na hora da prática do funcionário.</p> <p>Nos tópicos “Divida o peso nos dois braços” e “Suba escadas na forma mais segura” necessita de uma marcação com legenda de certo e errado, conforme a imagem de cima.</p> <p>Algumas imagens estão sem a indicação de certo ou errado (emoji).</p>

### Alongamento de Mãos e Braços

**Orientação:**  
 Permanecer nesta posição por 20 segundos em cada posição descrita.

**3**

### Conheça a LER/DORT

O QUE É?

- São doenças que acometem músculos e ossos, principalmente, pescoço, braço e mão.
- Pode está ligada ao trabalho.
- Alguns exemplos: tendinite, tenossinovite de Quervain, síndrome do Túnel do carpo.

SINTOMAS

- Dor;
- Formigamento;
- Dormência;
- Choque;
- Sensação de peso.

COMO PREVENIR?

- Rotatividade no trabalho;
- Alongamento;
- Pausas curtas;
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual.

IMPORTANTE!!

Ao observar qualquer um destes sintomas é aconselhável procurar um médico.

**1**

**Figura 1.** Ilustração representativa do conteúdo e fotos da cartilha “Cartilha de ginástica laboral para colaboradores de uma fábrica”.

Para a validação da estrutura da cartilha, foi utilizado o método de concordância Kappa, onde é aceitável valores acima de 0,81 a 1. No atual estudo a cartilha recebeu uma avaliação considerada ótima, variando de 0,90 a 0,98, conforme a Tabela 1. Após a segunda versão nenhum juiz assinalou menos que concordo.

**Tabela 1.** Avaliação de concordância da adequação da cartilha. Quixadá, CE, Brasil

ITENS DA ESTRUTURA	DI <sup>0</sup>	D <sup>1</sup>	NCND <sup>2</sup>	C <sup>3</sup>	CI <sup>4</sup>	CONCORDÂNCIA (KAPPA)
	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	
Ícone inicial representa o conteúdo da cartilha	0	0	0	2	98	0,98
A finalidade apresentada é coerente com ícone inicial	0	0	0	10	90	0,97
Demais ícones são adequados para o público alvo	0	0	0	16	84	0,90
Os ícones contidos na cartilha estão adequados para o contexto do ensino?	0	0	0	3	97	0,90
A cor acima dos itens torna-se um ambiente agradável?	0	0	0	7	93	0,93
A imagem de fundo torna-se algo agradável durante a leitura dos textos?	0	0	0	10	90	0,91
Os links dispostos nos finais de cada texto tornam-se algo fácil de aprendizado?	0	0	0	4	96	0,90

Legenda: DI - Discordo inteiramente = 0, que significava item dispensável ou indisponível; D - Discordo = 1, informação pouco relevante para temática, mas se sofrer alterações pode ser relevante; NCND - Não concordo, nem discordo = 2, quando não tinha opinião sobre o assunto; C - Concordo = 3, informação relevante, mas confusa; CI - Concordo inteiramente = 4, informação extremamente relevante e indispensável na cartilha.

Quanto ao conteúdo da cartilha, foi seguido os critérios do método Kappa. A Tabela 2 mostra que o conteúdo atingiu um critério ótimo a excelente após as correções da primeira versão. Tendo a relevância obtido o maior valor de 0,98 após a 2 versão da cartilha.

**Tabela 2.** Avaliação de concordância da adequação da cartilha. Quixadá, CE, Brasil, 2019.

Itens de avaliação	Valor de Kappa
Representa conteúdo	0,92
Tem relevância	0,98
Contempla conteúdos mínimos	0,90

### Entrega da Cartilha

A cartilha foi distribuída aos funcionários da fábrica, mediante uma palestra com o tema: *Você sabe os benefícios da ginástica laboral?*. No momento foi explicado aos funcionários como deveriam usar a cartilha para prevenção de LER/DORT's, além dos principais sinais e sintomas da doença. Após a apresentação foi

aberta a discussão e tira dúvidas, nesse momento os funcionários puderam expressar seus questionamentos e receberam orientações sobre a importância da prevenção de lesões ocupacionais.

Como benefício com a realização do estudo, foram distribuídas cartilhas aos colaboradores, dos diversos setores da fábrica, para que os mesmos pudessem consultá-las e praticarem as atividades propostas.

## DISCUSSÃO

O interesse em desenvolver um material educativo sobre LER/DORT's, surgiu após os crescentes números de casos de afastamento do trabalho, ocorridos essencialmente por essas doenças. Suscitando assim, o desejo em intervir neste quadro, por meio de uma cartilha que traz técnicas e dicas que visam prevenir o surgimento da LER/DORT's. Ajudando os trabalhadores que tiverem contato com o material a desenvolverem seu empoderamento frente sua condição de saúde<sup>15,16</sup>.

Durante a produção da cartilha, foi levado em consideração as sugestões dos juízes em todos os aspectos da mesma. Eles sugeriram mudanças que impactaram na melhora da qualidade do material, além de concordarem com a utilização da cartilha como instrumento de promoção da saúde de trabalhadores. Alguns estudos<sup>17-18</sup>, que validaram materiais educativos impressos, também precisaram passar por mudanças até que se alcançasse a versão validada, o que torna esta etapa indispensável na construção da cartilha que tenha qualidade.

Esse trabalho de aperfeiçoar a cartilha às sugestões dos juízes, possibilita que o material apresente maior embasamento científico e metodológico, além de fortalecer sua eficácia durante sua utilização<sup>18</sup>. Tornando-se uma etapa crucial para o aperfeiçoamento da mesma, além de ser um dos requisitos para sua validação, é válido lembrar que é neste ponto que os benefícios de um trabalho multidisciplinar podem ser vistos, pois é acrescido conhecimento de diversas áreas, fazendo com a mesma esteja adequada desde o seu layout ao conteúdo propriamente dito<sup>19,20</sup>.

Com a elaboração de materiais que promovam a qualidade de vida, e o conhecimento das doenças para aquele determinado grupo, ocorre a realização de intervenções educativas pautadas em saberes compartilhados, com uma linguagem acessível e direcionada para a população adscrita. No campo da saúde do trabalhador tais intervenções são necessárias para se desenvolver consciência da prevenção das doenças ocupacionais, além da, realização de um diagnóstico precoce<sup>21</sup>.

Cabe enfatizar, a importância das diferentes profissões dos juízes que avaliaram a cartilha. A avaliação por profissionais de diferentes áreas deixa o produto mais rico, sendo valorizada a contribuição de cada um sobre o mesmo tema. Pois focar apenas no conteúdo do material não é suficiente para se desenvolver um produto de qualidade e que chame a atenção dos mesmos, sendo necessário um designer inovador, além da aprovação do público alvo<sup>22</sup>. A elaboração da cartilha deve ser de uma forma didática e com o foco em uma linguagem adequada e compreensível. Já que diferente das outras formas de educação em saúde a cartilha pode abranger uma quantidade maior de pessoas que em sua maioria não possuem conhecimentos em certos termos da área científica<sup>23</sup>.

É interessante relatar que as informações colhidas dos funcionários foram levadas em consideração em todo o processo de confecção da cartilha, isso foi realizado com o intuito de criar afinidade dos mesmos com o material e o ter como um material útil de prevenção, formando assim um vínculo entre saúde e trabalho. Ao verificar as respostas dos colaboradores no questionário semiestruturado, é possível perceber que os mesmos possuem pouco conhecimento sobre as doenças ocupacionais, além claro, e muitas vezes não fazem o uso de EPI-s mesmo sabendo da sua importância

Validar um material que funcione como uma ferramenta de prevenção às doenças ocupacionais, torna-se de grande relevância para a saúde pública, pois fará com que diminua conseqüentemente os gastos públicos e das empresas, advindos dos afastamentos destes colaboradores, além de conscientizá-los sobre sua responsabilidade com a saúde<sup>24</sup>. Esse resultado também foi analisado no estudo de Lima e Nogueira<sup>25</sup>, que relatou a efetividade da ginástica laboral nas empresas e como ocorreu a evolução de todos que participaram como uma redução dos sintomas de LER, DORT e outras doenças ocupacionais e todos os outros benefícios encontrados nessa prática.

Como limitação do estudo pode-se destacar uma amostra pequena. Foi observado o desinteresse de muitos colaboradores em realizar as atividades propostas além de responder os questionários, corroborando com o estudo de Barbosa<sup>26</sup>, que retrata o desinteresse dos trabalhadores para com sua saúde. Por esse motivo, ainda se faz necessário maior enfoque na importância da ginástica laboral na qualidade de vida e prevenção de agravos dos colaboradores. Enfatizando como essa prática é um bom investimento em todas as empresas na medida em que trabalhadores que contam com essa prática diariamente obtêm mudanças significativas incluindo um melhor aumento na produtividade<sup>27</sup>.

Ressalta-se que as contribuições dos juizes relacionados a cartilha, tiveram como objetivo, aumentar a qualidade da mesma, deixando-a mais acessível. Todas as contribuições dos juizes foram consideradas na versão final.

## CONCLUSÃO

A cartilha é relevante, de fácil entendimento e de baixo custo, além de atuar como novo instrumento para reduzir a incidência de LER/DORT's no campo da pesquisa.

## REFERÊNCIAS

1. Sousa CS, Turrini RNT. Construct validation of educational technology for patients through the application of the Delphi technique. *Acta Paul Enferma*. 2012;25(6):990-6.
2. Rio RP, Pires L. *Ergonomia: Fundamentos da Prática Ergonômica*. 3. ed. São Paulo: LTr; 2001.
3. Dos Santos JC, Pereira HCB. Incidência de ler/dort em funcionários do setor de engenharia da fundação nacional de saúde. *Archives of health investigation*. 2017;6(10).
4. Filho AR, Leal I, Anjos QS, Leite AS, Danelussi DP. Lesões Por Esforços Repetitivos (Ler): Uma Doença Misteriosa Do Trabalho. *Revista Saberes*. 2015;3(2).

5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Dor relacionada ao trabalho: lesões por esforços repetitivos (LER): distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2012.
6. Monteiro AL, Bertagni RFS. Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais. São Paulo: Editora Saraiva; 2017.
7. Reberte LM, Hoga LAK, Gomes ALZ. O processo de construção de material educativo para a promoção da saúde da gestante. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2012;20(1).
8. Sampaio AA, Oliveira JRG. A ginástica laboral na promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida no trabalho. Caderno de Educação Física. 2008;7(13):71-9.
9. Brasil. Manual técnico de promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar. Agência Nacional de Saúde Suplementar (Brasil). 3 ed. Rio de Janeiro: ANS; 2009.
10. Schmitz C. Análise ergonômica de postos de trabalho de caixa de banco: comparação de dois modelos do Banrisul S.A. [Dissertação Mestrado Profissionalizante em Engenharia]; Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2012.
11. Vasconcelos TB, Lourenço DRL, Cardoso ARNR, Macena RHM, Bastos VPD, Matoso GR. Cartilha educativa para orientação dos profissionais de saúde sobre os equipamentos de proteção individual. Revista Eletrônica Gestão & Saúde. 2015;6:232-44.
12. Carneiro FR, Silva JHF, Vasconcelos TB, Arcanjo GN. CARTILHA: um instrumento para melhora dos hábitos posturais de crianças e adolescentes. In: Macena RHM, Bastos VPD, Arruda GMMS, Santos MPA, Custódio PRL, Vasconcelos TB. (Org.). Promoção da Saúde de Crianças e Adolescentes: Manual prático de ações para Fisioterapia. 2016:116-125.
13. Sousa CS, Turrini RNT. Creating and validating educational material for patients undergoing orthognathic surgery. Asian Nurs Res. 2012;6(4):166-72.
14. Salci MA, Maceno P, Rozza SG, Silva DMGV, Boehs AE, Heidemann ITSB. Educação em saúde e suas perspectivas teóricas: algumas reflexões. Texto contexto - enferm. 2013;22(1):224-30.
15. Negri JR. et al. Perfil sociodemográfico e ocupacional de trabalhadores com LER/DORT: estudo epidemiológico. Revista Baiana de Saúde Pública. 2015;38(3):555-70.
16. Bosi PL. Fisioterapia preventiva na avaliação ergonômica de um escritório. Fisioterapia Brasil. 2006;7(5):363-66.
17. Oliveira ER. et al. Construção de cartilha educativa para a prevenção de doenças cardiovasculares. In: Anais do I Congresso Norte Nordeste de Tecnologias em Saúde; 2018.
18. Oliveira SC, Lopes MVO, Fernandes AFC. Construção e validação de cartilha educativa para alimentação saudável durante a gravidez. Rev Latino-Am. Enfermagem. 2014;22(4):611-20.
19. Cruz VSF. et al. O uso de cartilhas educativas como forma de continuidade da educação em saúde. Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia. 2017;4(8).
20. de Souza APK, da Silva R, Daysi J. Fisioterapia e humanização do parto: uma análise partir de documentos oficiais da saúde. Revista Fisioterapia & Reabilitação. 2017;1(1):11-23.
21. de Moura IH et al. Construção e validação de material educativo para prevenção de síndrome metabólica em adolescentes. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2017;25:e2934.

22. Benevides JL. et al. Construção e validação de tecnologia educativa sobre cuidados com úlcera venosa. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2016;50(2):309-16.
23. Martins MIS, Melo AMD, Salviano FAP, Collares PMC, Santos CSD, Lopes VVM. Desenvolvimento de cartilha educativa sobre alongamento muscular na promoção da saúde escolar. *Revista Curitiba*. 2020;3(6):19293.
24. Neto NMG, et al. Primeiros socorros na escola: construção e validação de cartilha educativa para professores. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2017;30(1):87-93.
25. Lima FVB, Nogueira RJDC. A efetividade do programa de ginástica laboral. *Revista de Administração de Roraima-UFRR*. 2017;7(2):297-309.
26. Barbosa RCT. Fisioterapia do Trabalho: atuação do fisioterapeuta como ergonomista. *Revista Visão Universitária*. 2016;1(1).
27. Duarte MDS, Gonçalves NR, Ferreira GNT, Cunha RG. O impacto de um programa de ginástica laboral mensurado através do questionário nórdico de sintomas. *Revista e-Scientia*, 2017;10(1):1-12.