

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO SUPERIOR EM SAÚDE
PROGRAMA DE MESTRADO ENSINO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
MODALIDADE PROFISSIONAL**

JULIANA DE AZEVEDO MARCHI

**OFICINA PARA A CONSERVAÇÃO AUDITIVA DE
TRABALHADORES EXPOSTOS A RUÍDO**

SÃO PAULO

2022

JULIANA DE AZEVEDO MARCHI

**OFICINA PARA A CONSERVAÇÃO AUDITIVA DE
TRABALHADORES EXPOSTOS A RUÍDO**

Produção técnica vinculada a dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação da Universidade Federal de São Paulo – Campus São Paulo, para obtenção do Título de Mestre Profissional em Ensino em Ciências da Saúde.

Orientadora:

Prof.^a Dr.^a Maria de Fátima Ferreira Queiróz

SÃO PAULO

2022

JULIANA DE AZEVEDO MARCHI

**OFICINA PARA A CONSERVAÇÃO AUDITIVA DE TRABALHADORES
EXPOSTOS A RUÍDO**

Aprovada em: ___/___/___

Presidente da banca:

Prof.^a Dr.^a Maria de Fátima Ferreira Queiróz
Centro do Desenvolvimento do Ensino em Ciências da Saúde
Universidade Federal de São Paulo
Orientadora

BANCA EXAMINADORA:

Prof.^a Dr.^a Ana Claudia Fiorini
Departamento de Fonoaudiologia
Professora Associada e Vice- diretora do Departamento de Saúde do Trabalhador
Universidade Federal de São Paulo

Prof.^a Dr.^a Edvânia Ângela de Souza Lourenço
Departamento de Serviço Social
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais (FCHS) – UNESP - Franca

Prof. Dr. René Mendes

Professor Titular de Medicina Preventiva e Social (aposentado)
Faculdade de Medicina – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG
Associação Brasileira de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora- ABRASTT
Diretor de Relações Internacionais

SUPLENTE

Prof.^a Dr.^a Rosana Machin Barbosa

Departamento de Medicina Preventiva
Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo

Sumário

| | |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 1 |
| 2- PRODUÇÃO TÉCNICA:..... | 10 |
| 2.1- OFICINA PARA A CONSERVAÇÃO AUDITIVA DE TRABALHADORES EXPOSTOS A RUÍDO. | 10 |
| 2.1.1 – PÚBLICO-ALVO..... | 11 |
| 2.1.2- OBJETIVOS..... | 11 |
| 2.1.3- OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM, CONTEÚDOS E ESTRATÉGIAS | 12 |
| 2.1.4- MATERIAIS E RECURSOS NECESSÁRIOS | 12 |
| 2.1.5 – ROTEIRO DA OFICINA | 13 |
| 2.1.6 - TEMPO ESTIMADO | 16 |
| 2.1.7 – AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM..... | 16 |
| 2.1.8 – AVALIAÇÃO DA PROPOSTA EDUCATIVA..... | 16 |
| REFERÊNCIAS..... | 18 |
| ANEXOS | 20 |

1 INTRODUÇÃO

A partir da pesquisa intitulada **“Exposição a ruído: a percepção do trabalhador e a educação em conservação auditiva”** emergiu a necessidade da construção de uma proposta educativa que possibilite o diálogo e a participação ativa dos trabalhadores que além de ser mais interessante e motivadora, os colocam numa posição de protagonistas no processo de ensino- aprendizagem criando assim as condições para transformarem a própria realidade.

Para este fim, o educador, nesse papel de educar os trabalhadores, além de dominar o conteúdo específico deve ter como base as concepções pedagógicas que resultem em reflexão crítica e transformação da realidade do trabalho visando a manutenção da saúde, a prevenção de agravos relacionados ao trabalho e às condições de vida em geral. (RAMOS *et al.*, 2017, p. 2)

O trabalho realizado em grupo possibilita a quebra da tradicional relação vertical que existe entre o profissional da saúde e o sujeito da sua ação demonstrando ser uma estratégia facilitadora da expressão individual e coletiva das necessidades, expectativas e circunstâncias de vida que influenciam a saúde. (RAMOS *et al.*, 2017, p. 3)

Além disso, o espaço grupal mediado pelo diálogo entre profissionais da saúde e os sujeitos ou a comunidade, permite a construção da consciência coletiva e o encontro da reflexão com a ação. (LACERDA *et al.*, 2013, p. 86)

De acordo com os pressupostos da metodologia da problematização que teve sua origem no método educativo de Paulo Freire, o diálogo, a valorização do saber e a realidade de vida do educando, com a oferta de informações significativas objetivam o empoderamento individual e das comunidades, bem como a participação ativa do educando na busca de soluções para os problemas de saúde. (LACERDA *et al.*, 2013, p. 86)

No estudo em questão em que o ruído está presente no ambiente de trabalho este pode ser entendido como um dos determinantes de saúde/doença podendo levar a ocorrência da perda auditiva decorrente do trabalho, entre outros, e afetar consideravelmente a qualidade de vida dos que por ela são afetados.

A perda auditiva decorrente do trabalho é possível de ser prevenida e, portanto, evitada. Além dos recursos de engenharia que podem ser utilizados no sentido de promover modificações no próprio ambiente visando sua eliminação, as ações educativas têm um papel fundamental disseminando conhecimento a respeito do tema, informando sobre formas de proteção e, quando bem empregada, funciona também como estimuladora de reflexões a respeito da problemática do ruído e seus efeitos na saúde vivenciados nos ambientes ruidosos.

O momento das entrevistas com os trabalhadores durante a pesquisa proporcionou problematizar a exposição ao ruído vivenciada no trabalho. A entrevista foi a ferramenta que permitiu aos trabalhadores refletirem sobre a sua realidade de exposição ao ruído ao mesmo tempo que apontou suas principais demandas em relação a conservação auditiva o que contribuiu para a construção do produto da dissertação: “Oficina para a conservação auditiva de trabalhadores expostos a ruído”.

A oficina, como estratégia educativa, diferentemente do modelo de educação sanitária tradicional que visa à transmissão vertical de conhecimentos sobre normas de higiene e saúde, pretende adotar uma abordagem que promova a ampla participação dos trabalhadores e estimule-os a refletir sobre a realidade vivida no ambiente de trabalho.

A partir da teorização com dinâmicas ativas pretendemos motivar o grupo para o enfrentamento do problema do ruído e a pensar em soluções para a preservação da saúde auditiva.

Essa proposta tem por objetivo compreender um problema da prática e tentar encontrar soluções estimulando a participação, proporcionando um espaço de troca de conhecimentos e experiências entre educadores e educandos, em suas buscas pelo aprendizado, além de desenvolver uma visão crítica e ‘empoderamento’ dos trabalhadores, contribuindo para a aprendizagem e mudanças na prática do trabalho.

Pretendemos ao final do processo educativo com os trabalhadores expostos a ruído que estes sejam sujeitos comprometidos e pró-ativos para lidar com a questão do risco ruído no ambiente de trabalho estando mais conscientes sobre a ocorrência da perda auditiva decorrente do trabalho e sobre as formas de como evitá-la.

2- PRODUÇÃO TÉCNICA:

2.1- OFICINA PARA A CONSERVAÇÃO AUDITIVA DE TRABALHADORES EXPOSTOS A RUÍDO.

Corcione (2004, p. 33) revela que a oficina além de ser um processo pluridimensional e criativo, é algo coletivo, que passa pela construção de várias pessoas. Assim o compromisso e a responsabilidade dos participantes do grupo são essenciais: cada um assume uma tarefa na montagem ou produção do que se quer obter. O desafio é a criação coletiva a partir dos recursos do próprio grupo, a partir da prática de cada um em seu cotidiano. A organização do trabalho coletivo busca valorizar e potencializar a adversidade e potencialidade de cada um. (CORCIONE, 2004, p. 33)

Relata ainda que a oficina é um PROCESSO PLANEJADO E COORDENADO, onde o coordenador:

- planeja previamente a oficina, de modo a favorecer uma construção coletiva de conhecimentos, que cheguem a se expressar num produto concreto;
- busca fontes (bibliografia, assessoria, etc.) que contribuam para uma apropriação do saber historicamente acumulado e um aprofundamento teórico acerca da temática em questão; conseqüentemente não descarta métodos expositivos ou intervenções mais qualificadas de especialistas que possam ser necessários em algum momento da oficina. Cuida para não fazer passar ao grupo a ilusão de estar construindo algo pretensamente novo, fortalecendo a consciência histórica e o reconhecimento dos limites do saber construído no aqui e agora;
- assume, durante a oficina, a postura de co-participante, que acredita na originalidade da contribuição de cada membro do grupo e que, por isso mesmo, não pode prever qual será o resultado final do processo que é chamado a conduzir. (CORCIONE, 2004, p. 34)

A oficina proporciona o “se aprende fazendo”. “Não se aprende somente com a cabeça, mas com o corpo todo”. É por isso que, numa oficina, são trabalhadas distintas dimensões do ser humano: o sentir, o pensar, o agir. Intuição e razão, gesto e palavra intervêm e encontram uma nova síntese. O produto que daí é gerado tem um valor e significado particulares, exatamente porque é fruto de um processo pluridimensional. Uma oficina, digna desse nome, coloca o desafio de um modo de trabalhar que se opõe ao tradicional. Para quem se acostumou a receber tudo pronto,

a liberdade de criar pode ser assustadora. Mas o componente PRAZER, sempre presente no trabalho de oficina, favorece um clima de autoconfiança que faz superar o eventual medo de exercer a liberdade”. (CORCIONE, 2004, p.33)

Diante disso entendemos que a oficina é indicada como proposta educativa para tratar do tema conservação auditiva junto com os trabalhadores(as) expostos a ruído no trabalho.

2.1.1 – PÚBLICO-ALVO

Trabalhadores(as) expostos a ruído no trabalho a partir do nível de ação (80dB).

As convocações para o treinamento serão realizadas por linha de produção e turno de trabalho com no máximo 20 trabalhadores(as) por turma.

2.1.2- OBJETIVOS

- Informar os trabalhadores a respeito da existência do Programa de Conservação Auditiva (PCA) da empresa e seu papel enquanto trabalhador (a) e participante deste programa.
- Apresentar o risco ruído existente no ambiente de trabalho e os efeitos na saúde.
- Prevenção da perda auditiva ocupacional e/ou formas de controle do risco ruído.

2.1.3- OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM, CONTEÚDOS E ESTRATÉGIAS

| Objetivos de aprendizagem | Conteúdos | Estratégias de ensinagem |
|--|--|---|
| - Conceituar o Programa de Conservação Auditiva (PCA) | - Programa de Conservação Auditiva (PCA): definição, objetivos, papéis e responsabilidades. | - Abordagem participativa. Atividade em grupo mediada pelo instrutor do treinamento |
| - Conhecer a anatomia e fisiologia da audição. | -Anatomia e fisiologia do Sistema Auditivo; | - Abordagem participativa. Atividade em grupo mediada pelo instrutor do treinamento |
| - Conhecer as principais causas de perda auditiva, incluindo presbiacusia e PAINPSE e suas consequências em relação a qualidade de vida. | - Principais causas de perdas auditivas e seus efeitos na qualidade de vida. | - Abordagem participativa. Atividade em grupo mediada pelo instrutor do treinamento |
| - Compreender o ruído, seu limite de tolerância e efeitos na saúde e qualidade de vida. - Outros riscos que podem ocasionar a PAINPSE | - Risco ruído e seus efeitos na saúde e qualidade de vida. - Risco químico e vibração. | - Abordagem participativa. Atividade em grupo mediada pelo instrutor do treinamento |
| -Prevenção da PAINPSE. | - Possíveis medidas para o controle do ruído. - Interpretação do resultado do exame de audiometria. - Proteção Auditiva. | - Abordagem participativa. Atividade em grupo mediada pelo instrutor do treinamento |

2.1.4- MATERIAIS E RECURSOS NECESSÁRIOS

- Sala de treinamento;
- Computador;
- Datashow;
- Dispositivos móveis (celulares);
- Canetas hidrocor;

- Cartolinas;
- Cartazes com figura anatômica da orelha;
- Caixa de som;
- Caixinha com papéis com nomes das estruturas da orelha;
- Cartazes com figuras de orelhas com patologias;

2.1.5 – ROTEIRO DA OFICINA

Será utilizada uma sala de reunião ou treinamento ampla para acomodar os trabalhadores. As cadeiras/ carteiras serão organizadas em forma de meia lua.

Serão realizados 4 encontros de 60 minutos cada um.

Encontro Número 1:

- O responsável pela realização da oficina (profissional da saúde) apresenta para os trabalhadores como será as atividades da oficina, explicitando os objetivos, abordagem que será utilizada, planejamento dos próximos encontros e critérios de avaliação. Fará combinados com o grupo para que os trabalhos fluam da melhor forma. (2 minutos)
- Se a turma for maior que 10 trabalhadores, dividir em 2 grupos. Caso contrário fazer grupo único. (2 minutos)
- Distribuir 1 cartolina para cada grupo e canetas hidrocor. (1 minuto)
- Para iniciar, solicitar que pesquisem na internet sobre o Programa de Conservação Auditiva (PCA): definição, objetivos e refletirem sobre qual seria o papel deles enquanto trabalhadores expostos a ruído neste programa. Cada grupo deve organizar na cartolina o que conseguiram pesquisar e refletir sobre o assunto. (20 minutos)
- Cada grupo apresenta o que conseguiu obter com a pesquisa realizada acerca do tema PCA e expõem suas reflexões. (10 minutos para cada grupo, total de 20 minutos)
- Instrutor apresenta o que eventualmente tenha faltado para fechar o assunto PCA. (10 minutos)

- *Tarefa*: Observar ou identificar na prática de cada um durante a semana um fato que considere importante trazer em relação ao tema trabalhado para ser discutido no próximo encontro.

Encontro Número 2:

- Verificar sobre a tarefa dada e dar a oportunidade de se expressarem. (10 minutos)
- Apresentar um cartaz grande com a figura anatômica da orelha. (1 minuto)
- Cada um do grupo vai sortear um papel que estará dentro de uma caixinha. (10 minutos)
- Cada um vai ler para si o que está escrito no papel. No papel estará escrito cada uma das estruturas que faz parte da anatomia da orelha. (1 minuto)
- Em seguida será passado um vídeo que explica sobre a fisiologia e anatomia da audição. (5 minutos)
- Após o vídeo cada um que está com o papel com o nome da estrutura lê para todo o grupo e devem tentar localizá-la no cartaz grande. (15 minutos)
- Apresentar as figuras das orelhas com algumas das possíveis causas de perda auditiva, como: excesso cera, otite e PAINPSE. Demonstrando na figura da orelha qual parte da orelha está sendo afetada. (15 minutos)
- Apresentar as simulações de perdas auditivas e sensibilizar quanto a piora da qualidade de vida. (5 minutos)
- *Tarefa*: Verificar no ambiente de trabalho quais são as principais fontes de ruído.

Encontro Número 3:

- Apresentar a régua de decibéis e discutir com o grupo a relação intensidade, tempo de exposição, limite de tolerância etc. (15 minutos)
- Apresentar dado da medição de ruído do último relatório PGR da empresa da Linha de produção que está participando da oficina. (2 minutos)

- Pedir para o grupo colocar em uma cartolina quais são as principais fontes de ruído da Linha que trabalham. (10 minutos)
- Apresentação do que foi discutido. (5 minutos).
- Exposição dos tipos de medidas para controle do ruído. (2 minutos)
- Vivência prática: demonstração de ruído sendo diminuído por uso de material absorvente de ruído. (5 minutos)
- Pedir para o grupo pensar em possíveis propostas que pudessem diminuir o ruído do seu local de trabalho. (10 minutos)
- Apresentação das propostas (10 minutos)
- *Tarefa*: Observar durante a semana como foi o uso do protetor auditivo (dificuldades, desconfortos etc.) e trazer para discussão no próximo encontro.

Encontro Número 4:

- Propor que os trabalhadores falem sobre o que observaram durante a semana em relação ao uso do protetor auditivo e como imaginam que a exposição ao ruído sem o uso correto dos protetores auditivos pode afetar a saúde e qualidade de vida deles. (10 minutos)
- Apresentar os principais sinais e sintomas que a exposição ao ruído sem a devida proteção pode ocasionar. (5 minutos)
- Mostrar a foto de um audiograma e discutir a sua interpretação. (10 minutos)
- Reforçar a importância da realização periódica da audiometria como forma de monitorar a saúde auditiva. (2 minutos)
- Dividir em 2 grupos. (2 minutos)
- Cada grupo vai fazer numa cartolina as instruções para o uso correto do protetor, higienização, colocação e tempo de troca. Principais dicas para uma boa comunicação mesmo fazendo uso do protetor auditivo. (15 minutos)

- Verificar o que cada grupo produziu e fazer os apontamentos necessários. (10 minutos)
- Atividade avaliativa final utilizando o Kahoot com perguntas que serão respondidas em verdadeiro ou falso sobre os conteúdos abordados. (verificar a possibilidade da empresa premiar os 3 primeiros colocados no ranking). (10 minutos)

2.1.6 - TEMPO ESTIMADO

Aproximadamente 60 minutos para cada encontro, total de 4 encontros.

2.1.7 – AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem se dará através:

- Da análise do material que foi construído pelos participantes durante os encontros. (roteiro para avaliar em anexo I com os pontos principais para avaliar.)
- Dos resultados obtidos no Kahoot.

2.1.8 – AVALIAÇÃO DA PROPOSTA EDUCATIVA

A avaliação da proposta educativa será através do google forms, (anexo II):

- Avaliar se a estratégia de ensinagem está adequada aos objetivos de aprendizagem;
- Observar se os recursos didáticos foram suficientes para o desenvolvimento da prática educativa;
- Compreensão das dificuldades dos participantes em relação aos conceitos e práticas propostas;
- Verificar se o tempo disponível foi suficiente para a execução da prática educativa

3 REFERÊNCIAS

3-REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Trabalho. SHIBUYA, Elisa Kayo; FERNANDES, Rafael POL; BERNARDI, Alice Penna De Azevedo; GERGES, Samir Nagi Yousri; GERGES, Rafael Nagi Cruz; CUNHA, Irlon Ângelo (coord). **Guia do Programa de conservação auditiva (PCA)**. São Paulo: Fundacentro, 2018. P. 1- 63.

Disponível em: http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br/exlibris/aleph/u23_1/bd/GUIA_DE_DIRETRIZES_PCAF.PDF. Acesso em: 13/03/2022.

BRASIL. Ministério Da Saúde. **Ordem de Serviço INSS/DAF/DSS Nº 608, DE 05 DE AGOSTO DE 1998**. Norma Técnica sobre Perda auditiva Neurosensorial por Exposição a Níveis Elevados de Pressão Sonora de Origem Ocupacional. p. 1–37, 1998.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. Norma Regulamentadora No. 1- Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. 08 de junho de 1978. Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09 de março de 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-01-atualizada-2020.pdf/view>. Acesso em 13/03/2022.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. Norma Regulamentadora No. 7- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. 08 de junho de 1978. Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.734, de 10 de março de 2020. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-07_atualizada_2020.pdf. Acesso em 13/03/2022.

CORCIONE, Domingos. Fazendo oficina. *In*: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Vivências e Estágios na Realidade do Sistema Único de Saúde do Brasil. *Caderno de Textos – VER- SUS Brasil*. p. 33-35, 2004. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/CadernoVER_SUS.pdf. Acesso em: 30 de maio 2022.

LACERDA, Adriana Bender Moreira de; SOARES, Vânia Muniz Néquer; GONÇALVES, Cláudia Giglio de Oliveira;, LOPES, Flávia Conceição; TESTONI, Ricardo. Oficinas educativas como estratégia de promoção da saúde auditiva do adolescente: estudo exploratório. *Audiology - Communication Research*, v. 18, n. 2, p. 85–92. 2103. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s2317-64312013000200006>. Acesso em: 21 maio 2022.

RAMOS, Flavia Elisa Antunes Lemes de Oliveira; LACERDA, Adriana Bender Moreira; SOARES, Vânia Muniz Néquer; WILLIG, Mariluci Hautsch. Atividade de grupo como estratégia de educação em saúde auditiva de trabalhadores de um serviço de manutenção hospitalar. *Audiology Communication Research*, [S.l.], v. 22, e 1809, p. 1–8. 2017.

ANEXOS

ANEXO I**Formulário para avaliação de aprendizagem: (instrutor)**

1) Avaliação da pesquisa realizada sobre PCA:

a) Conceito.

() satisfatório

() parcialmente satisfatório

() insatisfatório

b) Objetivos.

() satisfatório

() parcialmente satisfatório

() insatisfatório

c) Responsabilidades.

() satisfatório

() parcialmente satisfatório

() insatisfatório

2) Desempenho da turma na localização das estruturas anatômicas do ouvido.

() satisfatório

() parcialmente satisfatório

() insatisfatório

3) Localização das fontes de ruído no ambiente de trabalho.

() satisfatório

() parcialmente satisfatório

() insatisfatório

4) Possíveis propostas para diminuição de ruído no ambiente de trabalho.

() satisfatório

() parcialmente satisfatório

() insatisfatório

5) Uso correto, higienização e substituição dos protetores auditivos.

() satisfatório

() parcialmente satisfatório

() insatisfatório

ANEXO II

Avaliação do Treinamento Conservação Auditiva - Turma 1

***Obrigatório**

E-mail *

Seu e-mail

1-Você considera o tema Programa de Conservação Auditiva (PCA) relevante para a empresa X e seus trabalhadores?

Discordo totalmente

Discordo parcialmente

Concordo totalmente

Concordo parcialmente

2-Você compreendeu claramente os objetivos do Programa de Conservação Auditiva (PCA)?

Discordo totalmente

Discordo parcialmente

Concordo totalmente

Concordo parcialmente

3-Você se considera um profissional que pode contribuir e colaborar para a efetividade das ações do Programa de Conservação Auditiva (PCA)?

Discordo totalmente

Discordo parcialmente

Concordo totalmente

Concordo parcialmente

4-Você considera que o tempo dos encontros foram suficientes para discutir o tema de conservação auditiva?

Discordo totalmente

Discordo parcialmente

Concordo totalmente

Concordo parcialmente

5-Você considera que as estratégias de aprendizagem foram satisfatórias e favoreceram o seu aprendizado sobre o tema conservação da audição?

Discordo totalmente

Discordo parcialmente

Concordo totalmente

Concordo parcialmente

6-Você considera que os recursos e materiais utilizados foram suficientes e contribuíram para a sua aprendizagem?

Discordo totalmente

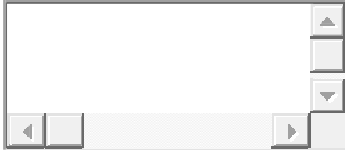
Discordo parcialmente

Concordo totalmente

Concordo parcialmente

6-Registre aqui seus comentários, sugestões e/ ou críticas sobre este treinamento, (eventuais dificuldades em relação aos conceitos e práticas propostas nos encontros.)

Sua resposta

A rectangular text input field with a light gray border. On the right side, there is a vertical scroll bar with a small upward-pointing arrow at the top and a downward-pointing arrow at the bottom. At the bottom left and right corners, there are small square buttons with left and right-pointing arrows, respectively, for navigating through the text.