

CAPÍTULO 4

TECNOLOGIA DO CUIDADO: UM VÍDEO SOBRE RISCOS BIOLÓGICOS À PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Erick Lucas Stacke

Academico do Curso de Enfermagem-Udesc

Lucimare Ferraz

Docente do Departamento de Enfermagem-Udesc

Leila Zanatta

Docente do Departamento de Enfermagem-Udesc

Renata Mendonça Rodrigues

Docente do Departamento de Enfermagem-Udesc

RESUMO: **Objetivo:** Elaborar uma Tecnologia Educativa (TE), em formato de vídeo, abordando o assunto Risco Biológico. **Metodologia:** Este Trabalho baseou-se em um estudo metodológico para desenvolver uma tecnologia educativa na forma de vídeos. O processo envolveu pesquisa sobre tecnologia de vídeos, elaboração do roteiro com foco na Norma Regulamentadora 32 (NR 32). **Resultados:** Após a revisão pela orientadora e as devidas adequações, o vídeo final recebeu o título “O que é Risco Biológico?”. Com uma duração de um minuto e vinte e sete segundos, o vídeo está dividido em

oito tópicos. **Considerações Finais:** A biossegurança é crucial diante dos riscos biológicos em ambientes como saúde e trabalho, exigindo prevenção e gestão por meio de protocolos, educação e uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). A responsabilidade compartilhada entre indivíduos, empregadores e autoridades é essencial. Em desafios globais, como pandemias, a conscientização sobre risco biológico é vital, necessitando de pesquisa e colaboração internacional. Em resumo, a compreensão e controle do risco biológico são fundamentais para a saúde e segurança, com ênfase em vigilância, pesquisa e educação contínuas.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde do Trabalhador; Risco Biológico; Tecnologias.

CARE TECHNOLOGY: A VIDEO
ON BIOLOGICAL RISKS TO
HEALTHCARE PROFESSIONALS

ABSTRACT: **Objective:** To develop an Educational Technology (ET), in video format, addressing the topic of Biological Risk. **Methodology:** This Thesis was based on a methodological study to develop educational technology in the form of videos. The process involved research on video

technology, script development focusing on Regulatory Standard 32 (NR 32). **Results:** After review by the advisor and necessary adjustments, the final video was titled “O que é Risco Biológico?” With a duration of one minute and twenty-seven seconds, the video is divided into eight topics. **Conclusion:** Biosafety is crucial in the face of biological risks in environments such as healthcare and workplaces, requiring prevention and management through protocols, education, and the use of Personal Protective Equipment (PPE). Shared responsibility among individuals, employers, and authorities is essential. In global challenges, such as pandemics, awareness of biological risk is vital, necessitating research and international collaboration. In summary, understanding and controlling biological risk are fundamental for health and safety, with an emphasis on continuous surveillance, research, and education.

KEYWORDS: Worker Health; Biological Risk; Technologies.

INTRODUÇÃO

O ambiente de trabalho dos profissionais de saúde apresenta diversos fatores que podem levar ao surgimento de agravos e doenças, com destaque para os agentes biológicos, que incluem microrganismos como bactérias, vírus, fungos e outros, capazes de provocar infecções, alergias ou toxicidade (Santos, 2020). Visando a proteção e promoção da saúde desses trabalhadores, diversas políticas públicas foram elaboradas após a criação do SUS, incluindo as Normas Regulamentadoras (NRs), que visam proteger os trabalhadores. Atualmente, existem 38 NRs em vigor (Brasil, 2020), e a NR-32, especificamente, estabelece as diretrizes para a proteção da segurança e saúde dos trabalhadores nos serviços de saúde, abrangendo também aqueles que atuam na promoção e assistência à saúde em geral (Brasil, 2022).

Apesar da conscientização dos profissionais de saúde sobre os riscos de acidentes com material biológico e das precauções necessárias, os índices de ocorrência continuam elevados, o que demonstra a necessidade de investigações mais aprofundadas nos cenários de assistência para abordar essa questão de forma mais eficaz (Gonçalves et al., 2019). Nesse contexto, a educação em saúde, voltada para o desenvolvimento humano, surge como uma ferramenta fundamental, e o vídeo educativo se destaca como um recurso de apoio com propósitos didáticos na facilitação do processo de ensino e aprendizagem em diversos contextos educacionais (Lengruber et al., 2021).

Diante dessa problemática, o presente trabalho teve como objetivo elaborar uma Tecnologia de Cuidado, em formato de vídeo, abordando o tema do Risco Biológico. Acreditamos que essa ferramenta audiovisual poderá contribuir significativamente para a conscientização e o treinamento dos profissionais de saúde, auxiliando na prevenção de acidentes e na promoção de um ambiente de trabalho mais seguro.

METODOLOGIA

Esta pesquisa foi o desenvolvimento de uma tecnologia educativa no formato de vídeo, que foi desenvolvido em três etapas:

1-CONHECENDO A TECNOLOGIA DOS VÍDEOS

Para essa atividade, foi realizado uma busca no Google Chrome, que é um navegador da web desenvolvido pela Google. Ele é um dos navegadores mais populares e amplamente usados em todo o mundo, além de ser simples, ter recursos avançados e ser rápido. Utilizamos o Google para essas buscas por se tratar de uma ferramenta de fácil utilização e de fácil compreensão

As buscas realizadas nessa ferramenta foram todas voltadas ao assunto, sendo a grande maioria sobre NR-32, usamos como base para busca as informações disponíveis no site do Governo Federal, principalmente do ministério do trabalho e do Ministério da Saúde.

2- ELABORANDO O ROTEIRO DOS VÍDEOS

Para elaborar o roteiro dos vídeos foi realizado uma leitura da NR-32, que é uma norma de segurança do trabalho no Brasil que estabelece diretrizes e requisitos para a prevenção de acidentes e a proteção da saúde dos trabalhadores que atuam na área da saúde. Ela aborda questões como o uso de equipamentos de proteção, o manejo de resíduos, a prevenção de riscos biológicos, a capacitação dos profissionais de saúde, entre outros. A NR-32 é fundamental para garantir um ambiente de trabalho seguro e saudável para os profissionais da saúde, protegendo-os de possíveis riscos e infecções. Depois da leitura da norma e entendimento da NR, demos ênfase em trabalhar com a parte de Risco Biológico.

3- CRIANDO O VÍDEO

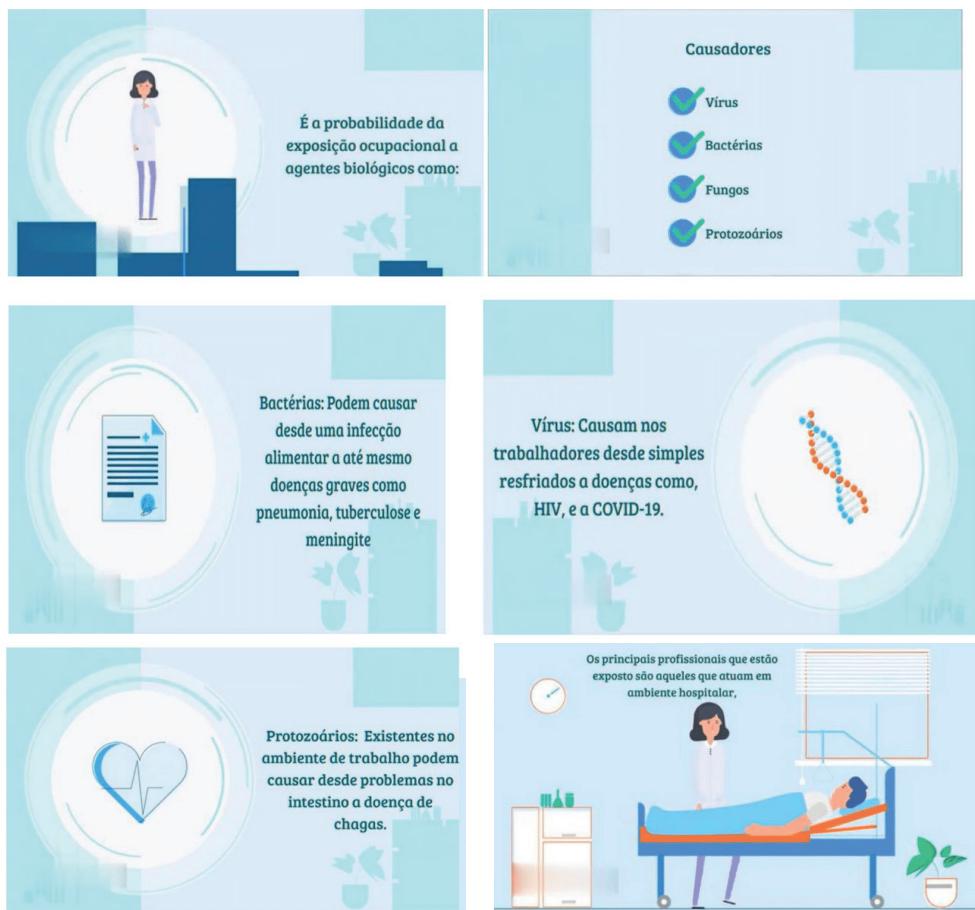
Após o roteiro dos vídeos serem definidos, iniciou-se o processo de criação, o primeiro vídeo foi desenvolvido na plataforma do Canvas, que é uma plataforma online de design gráfico que permite que pessoas sem experiência em design criem facilmente uma ampla variedade de materiais visuais

RESULTADO

O primeiro momento do vídeo explica, “O que é Risco Biológico?”, de modo a compreendermos o que seria este risco. A segunda imagem do vídeo contextualiza o que seria o risco biológico. A terceira imagem apresentada no Vídeo mostra os principais causadores dos acidentes por decorrência do Risco Biológico.

A quarta imagem contextualiza algumas doenças que podem ser causados por vírus em trabalhadores expostos a esse patógeno. A quinta imagem também contextualiza doenças que podem ser causadas pelas bactérias. A sexta mostra exemplos de doenças que podem ser causadas por fungos existentes nos ambientes de trabalho.

A sétima imagem mostra exemplos de doenças que podem ser causadas por protozoários no ambiente de trabalho. A oitava imagem é só uma introdução para os principais profissionais expostos ao Risco Biológico. A nona imagem mostra que os trabalhadores da área da saúde são os mais expostos. Já a décima parte nos mostra outros profissionais expostos a esse tipo de risco. A seguir apresentamos imagens do vídeo sobre Riscos Biológicos e os profissionais de saúde.



O vídeo intitulado de “O que é Risco Biológico?” está disponibilizado para visualização através do canal do Youtube da UDESC Oeste pelo link: <https://www.youtube.com/watch?v=L3LzdFXfB8s&t=14s>. Por se tratar de uma plataforma on-line o vídeo pode ser acessado por qualquer pessoa em qualquer lugar, somente tendo a necessidade do acesso à internet.

DISCUSSÃO

As legislações trabalhistas voltadas à saúde do trabalhador, como a NR-32, estabelecem que as instituições devem implementar ações de promoção, proteção e recuperação da saúde dos trabalhadores envolvidos em todas as atividades relacionadas à prestação de serviços (Santos, 2020). Essas normas visam garantir os direitos inerentes ao empregado diante da exposição a fatores condicionantes que possam prejudicar a saúde humana. Nesse contexto, os vídeos educativos se destacam como estratégias atrativas, pois combinam eficazmente áudio e imagem para manter a atenção do espectador (Lengruber et al., 2021). Esse recurso audiovisual tem sido empregado como instrumento de ensino-aprendizagem, disseminação de conceitos, compartilhamento de conhecimentos e esclarecimento de dúvidas, devido à sua acessibilidade e amplo alcance institucional.

Ainda segundo Lengruber et al. (2021), é importante criar vídeos educativos com duração limitada a dez minutos, uma abordagem fundamentada na necessidade de assegurar a verdadeira sensibilização do público-alvo. Essa prática visa manter a atenção e facilitar a retenção de informações, uma vez que vídeos extensos tendem a ser monótonos e não propiciam um aprendizado significativo para o espectador. Dessa forma, as metodologias ativas podem ser uma ferramenta valiosa para fortalecer os processos de Educação Permanente em Saúde, possibilitando um acesso rápido e preciso a uma variedade de informações confiáveis, adaptadas à situação e atualizadas (Francisco, 2019).

Os fatores de risco biológico estão particularmente presentes em ambientes com um elevado número de trabalhadores, destacando-se locais como laboratórios de microbiologia ou aqueles que desenvolvem atividades de recolha, triagem, tratamento e eliminação de resíduos provenientes de máquinas industriais. Apesar de a exposição a esses fatores de risco ser predominante em diversos setores de trabalho, o conhecimento sobre a exposição ao risco biológico ainda é escasso (Santos, 2020). O uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI) é um grande aliado, formando uma barreira protetora crucial para os profissionais, prevenindo acidentes com materiais biológicos. É imperativo que os líderes lembrem constantemente da importância do EPI, promovendo educação continuada e permanente para minimizar ou eliminar acidentes com material biológico (Francisco, 2019).

O risco de exposição está presente em diversos ambientes de trabalho, como unidades básicas de saúde, hospitais, clínicas, ambulatórios, consultórios médicos, entre outros (Benathar, 2022). Uma das medidas para evitar ou minimizar esses acidentes é a utilização dos EPIs. Dentre as medidas padronizadas adotadas após exposição a um agente biológico, existem medicamentos antirretrovirais específicos para exposições envolvendo o HIV. No caso da hepatite B, há a opção de vacinação e o uso da gamaglobulina hiperimune, enquanto, para a hepatite C, ainda não existe tratamento específico aprovado. Dessa forma, torna-se necessário o acompanhamento clínico-laboral e a aplicação do protocolo

clínico estabelecido pelo Ministério da Saúde (Santos, 2020).

Acredita-se que a implementação de ações educativas por meio da educação permanente em saúde (EPS), utilizando Recursos Educacionais Digitais (REDs) que disparem um processo crítico-reflexivo sobre os riscos a que os profissionais estão expostos, tem o potencial para alcançar um comportamento seguro e eficaz na prevenção de acidentes e doenças do trabalho (Antoniolli et al., 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em face da crescente conscientização sobre os riscos biológicos, torna-se fundamental reconhecer a importância da biossegurança em todos os aspectos da vida cotidiana, desde os ambientes de trabalho até os espaços de saúde e outros setores. Os riscos representados por agentes biológicos, como vírus, bactérias e outros patógenos, podem acarretar impactos significativos na saúde humana e no meio ambiente.

Assim, a prevenção e a gestão eficazes desses riscos são cruciais para salvaguardar a saúde dos trabalhadores e da comunidade em geral, e exigem a implementação de protocolos rigorosos, educação e conscientização contínuas. Isso abrange a adoção de medidas de segurança abrangentes, o uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), a formação de profissionais capacitados e a observância estrita das regulamentações e diretrizes estabelecidas pelas autoridades competentes. A biossegurança é, portanto, uma responsabilidade compartilhada entre indivíduos, empregadores, instituições de saúde e autoridades reguladoras, que demanda um esforço conjunto para garantir a proteção de todos.

REFERÊNCIAS

ANTONIOLLI, S. A. C. et al.. Construction and validation of digital education resources for the health and safety of workers. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 42, p. e20200032, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rge/pdf/a/KScfvQg4v3WK9p6Kd7mTs4K/?lang=pt#ModalHowcite>. Acesso em 19 nov. 2023

BENATHAR, G. da S. .; BENATHAR, I. K. A. . Atuação do Enfermeiro na Redução de Riscos Biológicos no Ambiente Laboral de Enfermagem. *Rebena - Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem*, [S. I.], v. 3, p. 37–45, 2022. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/26>. Acesso em: 19 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Classificação de Risco dos Agentes Biológicos**, 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/classificacao_risco_agentes_bioticos_3ed.pdf. Acesso em: 01 nov. 2023

BRASIL. Ministério da Saúde. RECOMENDAÇÕES PARA ATENDIMENTO E ACOMPANHAMENTO DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A MATERIAL BIOLÓGICO : HIV E HEPATITES B e C. **MANUAL DE CONDUTAS EM EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A MATERIAL BIOLÓGICO**, 2022. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/04manual_acidentes.pdf. Acesso em: 01 nov. 2023

FRANCISCO, A. B. EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL E ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO ENTRE PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE. IFSC, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/460/IFSC-%20PI-%20Analu%20bernardo%20francisco%202018.03.2019.pdf?sequence=1>. Acesso em: 18 nov. 2023

LENGRUBER, M. R.; MACEDO, E. C.; PAULA, D. G. de; BRENDIM, . M. P.; CUNHA, K. C. ; MENDES, L. E. B.; RAMOS, M. N. P.; OLIVEIRA JUNIOR, M. P. de . Elaboration and development of educational video in health “Knowing gastrostomy”. **Research, Society and Development**, [S. I.], v. 10, n. 3, p. e23210313060, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i3.13060. Disponível em: <https://rsdjurnal.org/index.php/rsd/article/view/13060>. Acesso em: 01 nov. 2023.

SANTOS, Tatiane de Oliveira. ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO DO TRABALHO NA GESTÃO DE RISCOS BIOLÓGICOS. **Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde** - UNIT - SERGIPE, [S. I.], v. 6, n. 1, p. 131, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/7997>. Acesso em: 19 nov. 2023.