

**Resumo:** O objetivo é relatar a experiência vivenciada por acadêmicos de enfermagem na utilização de um jogo educativo como ferramenta pedagógica para promoção da biossegurança com trabalhadores. Trata-se de um relato da experiência vivenciada por seis acadêmicos de Enfermagem quanto a realização de uma ação educativa em novembro de 2019. A ação foi desenvolvida a partir da explanação do conteúdo sobre biossegurança e um jogo de tabuleiro com perguntas e respostas, teve duração de 60 minutos e contou com a participação 18 profissionais de um centro de Hemoterapia e Hematologia do Ceará. A estratégia adotada para o desenvolvimento da atividade gerou o efeito esperado, culminando em um feedback positivo, uma vez que os profissionais afirmaram que a atividade lúdica se mostrou efetiva na compreensão do assunto abordado. O jogo, contribuiu como processo de ensino-aprendizagem, colaborando como uma alternativa pedagógica.

**Descritores:** Enfermagem, Saúde do Trabalhador, Contenção de Riscos Biológicos, Tecnologia Educacional.

Worker health: a strategy for the promotion of biosafety

**Abstract:** The objective is to report the experience experienced by nursing students in the use of an educational game as a pedagogical tool to promote biosafety with workers. This is an account of the experience experienced by six nursing students regarding the realization of an educational action in November 2019. The action was developed from the explanation of the content on biosafety and a board game with questions and answers, lasted 60 minutes and had the participation of 18 professionals from a hemato-therapy and hematology center in Ceará. The strategy adopted for the development of the activity generated the expected effect, culminating in positive feedback since the professionals stated that the playful activity proved to be effective in understanding the subject addressed. The game contributed as a teaching-learning process, collaborating as a pedagogical alternative.

**Descriptors:** Nursing, Workers' Health, Containment of Biological Risks, Educational Technology.

Salud del trabajador: una estrategia para fomentar la promoción la bioseguridad

**Resumen:** El objetivo es informar de la experiencia vivida por los estudiantes de enfermería en el uso de un juego educativo como herramienta pedagógica para promover la bioseguridad con los trabajadores. Este es un relato de la experiencia vivida por seis estudiantes de enfermería con respecto a la realización de una acción educativa en noviembre de 2019. La acción se desarrolló a partir de la explicación del contenido sobre bioseguridad y un juego de mesa con preguntas y respuestas, duró 60 minutos y contó con la participación de 18 profesionales de un centro de hemoterapia y hematología en Ceará. La estrategia adoptada para el desarrollo de la actividad generó el efecto esperado, culminando en retroalimentación positiva, ya que los profesionales afirmaron que la actividad lúdica resultó ser eficaz en la comprensión del tema abordado. El juego contribuyó como un proceso de enseñanza-aprendizaje, colaborando como una alternativa pedagógica.

**Descriptores:** Enfermería, Salud de los Trabajadores, Contención de Riesgos Biológicos, Tecnología Educativa.

**Antonio Wellington Vieira Mendes**

Acadêmico de Enfermagem pela a Universidade Regional do Cariri-URCA.  
E-mail: [wellingtonmendes723@gmail.com](mailto:wellingtonmendes723@gmail.com)

**Andreza Vitor da Silva**

Acadêmica de Enfermagem pela a Universidade Regional do Cariri-URCA.  
E-mail: [andrezavitor.sv@gmail.com](mailto:andrezavitor.sv@gmail.com)

**Carolaine da Silva Souza**

Acadêmica de Enfermagem pela a Universidade Regional do Cariri-URCA.  
E-mail: [carolainec856@gmail.com](mailto:carolainec856@gmail.com)

**Mariana Cordeiro da Silva**

Acadêmica de Enfermagem pela a Universidade Regional do Cariri-URCA.  
E-mail: [marianacordeiro110@gmail.com](mailto:marianacordeiro110@gmail.com)

**Stéffane Costa Mendes**

Acadêmica de Enfermagem pela a Universidade Regional do Cariri-URCA.  
E-mail: [steffaneecostam@gmail.com](mailto:steffaneecostam@gmail.com)

**Tamires Alves Dias**

Acadêmica de Enfermagem pela a Universidade Regional do Cariri-URCA.  
E-mail: [alvestamires98@gmail.com](mailto:alvestamires98@gmail.com)

**Samyra Paula Lustoza Xavier**

Enfermeira. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Regional do Cariri-URCA.  
E-mail: [samyra.xavier@urca.br](mailto:samyra.xavier@urca.br)

Submissão: 18/05/2020  
Aprovação: 20/09/2020

**Como citar este artigo:**

Mendes AWV, Silva AV, Souza CS, Silva MC, Mendes SC, Dias TA, Xavier SPL. Saúde do trabalhador: estratégia lúdica para a promoção da biossegurança. São Paulo: Rev Recien. 2020; 10(32):352-357.

DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2020.10.32.352-357>

## Introdução

O trabalho exerce papel relevante e essencial nas atividades sociais de vida do homem. Considera-se benéfico quando o trabalho possibilita ao indivíduo ser capaz de executar as suas necessidades de subsistência, e negativo quando a partir da exposição aos riscos ocupacionais presentes no Ambiente de Trabalho (AT), impacta negativamente na condição de saúde do trabalhador<sup>1</sup>.

A saúde do trabalhador tem sido debatida e ganha cada vez mais destaque devido ao reconhecimento da influência que o trabalho exerce na vida dos indivíduos, uma vez que as condições laborais muitas vezes são inadequadas para realização de suas funções, o que gera riscos à saúde<sup>2</sup>.

A Saúde do trabalhador é um campo da saúde pública e tem como objetivo entender as relações entre trabalho e o processo saúde/doença, objetivando a promoção e proteção da saúde e a redução dos danos às pessoas que estão submetidas a riscos e agravos no decorrer do desenvolvimento de suas atividades laborais<sup>1,3</sup>.

No contexto dos riscos ocupacionais, os acidentes provenientes da exposição a material biológico (MB) são frequentes entre os trabalhadores da área da saúde, em função da sua rotina e condições de trabalho. No entanto, estes profissionais também estão susceptíveis a outros tipos de riscos ocasionados por agentes físicos, químicos, ergonômicos e psicossociais, os quais podem provocar lesão corporal, perturbação funcional, redução da capacidade laboral ou problemas de ordem psicológica<sup>4,5</sup>.

Diante dos inúmeros riscos e agravos provenientes das condições de trabalho, sobretudo os biológicos, é indispensável a inserção de medidas de

biossegurança, aqui entendidas como um agrupamento de ações e de cuidados que previnem, controlam, reduzem ou anulam fatores ou agressores de cunho biológico que possam colocar em risco a saúde humana, animal e do meio ambiente. No âmbito da saúde, a biossegurança refere-se ao desenvolvimento de ações direcionadas à promoção do bem-estar e proteção à vida do trabalhador, instalando medidas de controle de infecções para proteção da equipe de saúde, usuários e a população<sup>6,7</sup>.

O profissional de saúde deve desenvolver um sentido de responsabilidade com relação à sua própria segurança e à de seu paciente. Para tal, é fundamental a obtenção de conhecimentos específicos acerca da biossegurança propiciando ao trabalhador a percepção dos riscos que o trabalho pode aportar ao ambiente e à sua vida, bem como as formas de prevenção, sendo necessário associar a teoria à prática, garantindo um autocuidado efetivo<sup>4,6</sup>.

Sabendo-se da importância da educação permanente nos serviços de saúde a fim de auxiliar na formação, qualificação e aprimoramento do conhecimento, diante das vulnerabilidades e riscos os quais os trabalhadores de saúde estão expostos, é primordial que estes participem de momentos de atualização a respeito das medidas preventivas, de promoção da saúde, controle de riscos e autocuidado, propondo mudanças e adequações no ambiente de trabalho e vida profissional.

## Objetivo

Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo relatar a experiência vivenciada por acadêmicos de enfermagem na utilização de um jogo educativo como ferramenta pedagógica para

promoção da biossegurança com trabalhadores de saúde.

## Material e Método

Trata-se de estudo descritivo, do tipo relato de experiência, acerca de uma ação desenvolvida através de um jogo educativo, realizado por sete acadêmicos do 8º período, durante as atividades curriculares da disciplina Enfermagem no Processo de Cuidar na Saúde do Trabalhador, do curso de Graduação em Enfermagem de uma Universidade Pública localizada na região centro sul do Estado do Ceará.

Este estudo teve como cenário de realização das atividades um Centro de Hematologia e Hemoterapia Regional localizada no interior do Centro-Sul do Estado do Ceará, localizado à 388km da capital do estado, Fortaleza<sup>8</sup>.

A ação educativa teve como objetivo orientar profissionais de saúde sobre a importância do uso de Equipamentos Proteção Individuais (EPI) e contribuir para a diminuição de acidentes de trabalho do referido Centro de Hematologia e Hemoterapia.

Para aproximação com o cenário da intervenção, foi solicitada a coordenação do Centro de Hematologia e Hemoterapia autorização, através de ofício, para execução da ação a qual também foi possível fazer o agendamento desta em dia e horário conforme disponibilidade dos trabalhadores e do serviço.

Por se tratar de um artigo do tipo relato de experiência não requer aprovação do Comitê de ética em Pesquisa, no entanto, foram garantidos os princípios éticos e legais das pesquisas em saúde.

## Resultados e Discussão

### Conhecendo o cenário da intervenção

A escolha do Centro de Hematologia e Hemoterapia como locus para o desenvolvimento da

ação, justifica-se por esta utilizar materiais biológicos em seu processo de trabalho, contendo um risco a exposição para os servidores responsáveis.

O Centro de Hematologia e Hemoterapia atende, diariamente, aos doadores voluntários de sangue através de pontos fixos de atendimento e unidades móveis de coleta, processamento do sangue e distribuição, transfusão de hemocomponentes, realização de procedimentos especializados e realização de testes diagnósticos especializados em hematologia geral<sup>9</sup>.

### Conhecendo os participantes

A ação contou com a participação de 18 profissionais atuantes no serviço de saúde de diferentes áreas como, da equipe de enfermagem, médicos, assistentes administrativos, bioquímicos, técnicos laboratoriais e auxiliares de serviços gerais, sendo 4 do sexo masculino e 14 do sexo feminino em diferentes faixas etárias.

### Descrevendo a estratégia: do planejamento à execução

A fase de planejamento aconteceu no mês de outubro de 2019, a partir de três encontros dos acadêmicos para definição de papéis e organização da ação, na primeira reunião os estudantes realizaram a busca do material científico que serviu de referencial teórico para ação; na segunda reunião definiu-se as estratégias para apresentação e discussão do tema, e na terceira reunião, o encontro destinou-se a construção do jogo.

Para construção do jogo foram utilizados materiais diversos, como folhas de EVA nas cores vermelho, amarelo e azul, cartolinas pretas, bolas de isopor, caixa de papelão e tinta guache. As folhas de EVA foram utilizadas para fazer o percurso do jogo, onde, à medida que os participantes acertassem uma

questão sobre biossegurança, avançava uma casa, as bolas de isopor foram pintadas nas mesmas cores do percurso e colocadas na caixa de papelão para sortear a cor da equipe que responderia a rodada de perguntas, e os cones de cartolinas representavam a equipe, conforme a cor e os avanços que esta dava nas casas, conforme apresentado na Figura 1 a seguir.

**Figura 1.** Jogo utilizado na ação educativa sobre biossegurança, 2019.



Fonte: Elaboração dos autores, 2019.

A implementação da ação aconteceu no mês de novembro de 2019, foi dividida em três momentos e teve duração de 60 minutos.

Como forma de estabelecer uma aproximação com os profissionais participantes da ação, no primeiro momento, os acadêmicos explicaram sobre a proposta da ação e abriram espaço para apresentações, onde todos puderam apresentar-se com nome e profissão que exercia na unidade. Este momento durou cerca de cinco minutos.

O segundo momento deu-se com a explanação teórica - dialogada sobre biossegurança, abordando os subtópicos:

- O que é biossegurança;
- Diferença de risco e de perigo, contemplando os tipos de risco: físico, químico, ergonômico, de acidente e sobretudo o biológico;
- Vias de contaminação dos agentes biológicos, classificação dos níveis de risco: 1,2,3 e 4;

- Medidas de prevenção e controle de risco: sinalização do ambiente, vacinação dos profissionais, uso equipamento de proteção individual, importância da lavagem das mãos e transporte seguro dos agentes biológicos.

A discussão do conteúdo aconteceu de forma breve e com linguagem acessível aos profissionais, utilizando termos adequados para a compreensão de todos, e teve duração de 25 minutos.

Após a explanação da temática, já no terceiro momento da ação, foram repassados aos participantes as orientações sobre a dinâmica do jogo, tratando-se de uma competição, eles foram divididos em três equipes de seis pessoas. Cada equipe escolheu um líder e o jogo foi iniciado. Esta etapa teve como principal objetivo fortalecer a parceria e o trabalho em equipe entre os profissionais, estimulando a competitividade e o comprometimento dos envolvidos.

Quando as equipes estavam definidas e todos posicionados em seus lugares do jogo, colocou-se as bolas de isopor dentro de caixa de papelão, e cada equipe escolheu um dos percursos. Foram instruídos que, apesar de pertencerem ao percurso amarelo, vermelho ou azul, se retirassem da caixa uma bola de cor diferente da sua, a cor da bola é quem definiria a equipe que iria jogar.

Quando chegada a sua vez, a equipe escolheria uma tarjeta, se caso fosse uma pergunta e acertasse andaria uma “casa” se caso uma pegadinha obedeceria ao que estava escrito, que poderia ser: volte uma “casa”, escolha uma equipe para voltar uma “casa”, fique uma rodada sem jogar, leia um trava-língua, dentre outras.

O jogo iniciou com a equipe amarela, dando seguimento ao momento idealizado, depois de algumas rodadas, de várias perguntas respondidas, de

interação, de trocas de experiências e de descontração, a equipe azul venceu o jogo, ficando a equipe vermelha em segundo lugar e a equipe amarela em terceiro.

Ao final do jogo restaram algumas perguntas e os participantes solicitaram que continuassem para responderem em grupo geral onde um complementava a resposta do outro, chegando a um consenso e a uma resposta completa.

Para concluir a ação, reforçou-se a importância do uso de equipamentos de proteção individual, de conhecer os riscos do ambiente de trabalho, das medidas preventivas, e de controle dos riscos do trabalho.

Os participantes relataram que era de extrema importância tratar desse assunto e que a educação permanente é algo fundamental para o desenvolvimento de reflexões sobre o processo de trabalho, constituindo um objeto de aprendizagem e qualificação individual e coletiva.

### **Discutindo a experiência**

A biossegurança como objeto da educação permanente impacta positivamente nos níveis de conhecimento, medidas preventivas, controle de riscos no serviço de saúde, instruindo os profissionais, tornando-os autônomos e incitadores do conhecimento, favorecendo a realização de práticas seguras, consequentemente minimizando danos e acidentes de trabalho, contribuindo significativamente para um pensamento crítico.

Conforme expresso na literatura é de extrema relevância abordar a temática biossegurança a partir de uma linguagem simples e didática para que o conhecimento se torne acessível e entendível,

impulsionando mudanças de hábitos positivos no ambiente de trabalho<sup>10</sup>.

Definiu-se como estratégia pedagógica a utilização de um jogo, por esta ser uma forma mais lúdica e dinâmica para abordar o tema em questão, de modo que favorecesse a interação social, o trabalho em equipe, parceria, liderança, autonomia, incentivando o protagonismo de todos os trabalhadores na ação para uma aprendizagem significativa e coletiva.

As ações de Educação Permanente em Saúde (EPS) devem adotar estratégias pedagógicas que gerem possibilidades de estimular no sujeito o pensamento crítico e reflexivo, levando-o a desenvolver conhecimentos sobre sua vida, trabalho e saúde, por meio da articulação entre saberes técnicos, facilitando assim a aprendizagem e a participação, sendo de extrema valia por possuírem um valor singular de práticas seguras<sup>11,12</sup>.

Nesse sentido ressalta-se que o jogo, como instrumento metodológico, estimulou à participação ativa dos profissionais uma vez que auxiliou no processo de ensino-aprendizagem de forma diversificada, sem que o objetivo principal perdesse sua essência.

O uso de recursos educativos simplifica o processo de ensino aprendizagem através de estratégias prazerosas, interessante e desafiantes. A utilização de atividades lúdicas em especial com os profissionais, devido a sua carga de trabalho têm se mostrado efetiva na compreensão do assunto abordado<sup>13</sup>.

A ação possui fins educativos, proporcionando troca de conhecimento entre acadêmicos e

profissionais da instituição, trazendo experiências que vai além da teoria contribuindo para nossa formação.

Nesse sentido, vivenciar a experiência propiciou aos acadêmicos de enfermagem o desenvolvimento de competências profissionais para a educação em saúde, despertando criticidade e maior sensibilidade no tocante a promoção da saúde do trabalhador, mantendo a equipe em constante processo de atualização, afim de otimizar conhecimentos e técnicas, conseqüentemente aprimorando a assistência prestada a esse público.

### Considerações Finais

Os resultados alcançados foram significativos, uma vez que além da disseminação de conhecimento e trocas de experiências, entre os funcionários do serviço de saúde e os acadêmicos de enfermagem, evidenciou a importância da educação permanente como estratégia para a promoção da saúde e segurança do trabalhador.

O jogo como metodologia utilizada em educação permanente atingiu o objetivo esperado pois favoreceu a participação de todos, culminando em um feedback positivo ocorrendo a transcendência do que foi discutido pelos acadêmicos para a realidade que os profissionais vivenciam no ambiente de trabalho.

### Referências

1. Santos Junior EP, Batista RRAM, Almeida ATF, Abreu RAA. Acidente de trabalho com material perfurocortante envolvendo profissionais e estudantes da área da saúde em hospital de referência. Rev Bras Med Trab. 2018; 13(2):69-75.
2. Pereira EAA, Velasco AR, Hanzelmann RS, Gimenez F, Silva JF, Passos JP. Motivações para mudança nas ações dos profissionais de enfermagem após exposição acidental a material biológico. Rev Fund Care Online. 2018; 10(2):534-541.

3. Oliveira, JS, Macedo MP, Morais RLGL, Tanan MS, Yarid SD. Biossegurança sob a ótica dos graduandos de enfermagem. Rio de Janeiro: Rev Enferm UERJ. 2017; 25(14074):01-05.

4. Morais RLGL, Tanan MS, Oliveira JS. Conhecimentos e condutas de biossegurança entre docentes de enfermagem. Rev Fund Care Online. 2017; 9(1):137-143.

5. Cardoso NQ, Ream PSF, Souza CL, Salgado TA, Galdino Júnior H, Tipple AFV. Acidente com material biológico sob a ótica dos estudantes de enfermagem: reflexões para o ensino. Rev Enferm Foco. 2019; 10(3):2-8.

6. Andrade GB, Weykamp JM, Cecagno D, Pedrosa VSM, Medeiros AC, Siqueira HCH. Biossegurança: fatores de risco vivenciados pelo enfermeiro no contexto de seu trabalho. Rev Online Pesquisa Cuidado Fundamental. 2018; 10(02):73-86.

7. Pereira MEC, Jurberg C, Borba CMA. A construção de estratégia lúdica para o ensino de biossegurança. Rev Electr Enseñanza Ciências. 2015; 14(03):295-311.

8. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2017. Disponível em: <[www.ibge.gov.br/](http://www.ibge.gov.br/)>. Acesso em 12 mar 2020.

9. HEMOCE. Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará. 2019. Disponível em: <<http://www.hemoce.ce.gov.br/>>. Acesso em 12 mar 2020.

10. Azevedo AP, Cristino JS, Viana MF, Medeiros FP, Azevedo LS. Educação em saúde para acompanhantes de pacientes internados. Rev Enferm UFPE Online. 2018; 12(04):1168-1173.

11. Soares NA, Souza V, Santos FBO, Carneiro ACLL, Gazzinelli MF. Dispositivo educação em saúde: reflexões sobre práticas educativas na atenção primária e formação em enfermagem. Rev Cient América Latina, Caribe, Espanha, Portugal. 2017; 26(03):1-9.

12. Silveir BM, Sebold LF, Ferreira LE, Girond JBR, Amante LN, Justino JS. Opinião das famílias sobre atividades lúdicas desenvolvidas com crianças na escola abordando hábitos saudáveis. Rev Enferm Foco. 2019; 10(4):116-121.

13. Prado BG, Fortes ENS, Lopes MAL, Guimarães LV. Food and nutrition educational action for students: an experience report. Rev Demetra: Alimentação, Nutrição Saúde. 2016; 11(2):369-382.