

RESUMO EXPANDIDO DE RELATO TÉCNICO

Do invisível ao essencial: ensino da lavagem das mãos e consciência microbiológica para crianças

Carolina Faria Nogueira da Costa, Biomedicina, Centro Universitário Integrado, Brasil

Isabela Andrade Sousa, Biomedicina, Centro Universitário Integrado, Brasil

Julia Casarini, Biomedicina, Centro Universitário Integrado, Brasil

Lilian Gavazzoni, Biomedicina, Centro Universitário Integrado, Brasil,
lilian.gavazzoni@grupointegrado.br

INTRODUÇÃO

A extensão universitária é fundamental por conectar a academia à sociedade, promovendo a troca de saberes e a aplicação prática do conhecimento acadêmico para resolver problemas reais da comunidade. Ela enriquece a formação discente, desenvolvendo competências técnicas e socioemocionais, e promove a cidadania e a transformação social (Cardoso et al., 2025).

No contexto da saúde, observa-se que a lavagem das mãos é uma maneira de manter a higiene e segurança contra microrganismos, e a falta dela, um fator que aumenta as chances de adquirir e transmitir doenças. Essa realidade evidencia a importância de sermos ensinados a higienizar corretamente as mãos.

Os microrganismos estão relacionados com a vida humana de diversas formas, tanto provocando doenças e complicações, mas também apresentando inúmeras associações benéficas (Albuquerque; Braga; Gomes, 2012). De acordo com Nascimento (2010), os microrganismos são organismos microscópicos que habitam diversos lugares, fazendo parte de desde a microbiota normal do corpo, superfícies, e também podem ser patógenos causadores de doenças.

Para promover um crescimento e desenvolvimento saudáveis na infância, é fundamental adotar hábitos e comportamentos que reduzam ou eliminem a exposição a riscos. Nesse contexto, a prática adequada da higiene das mãos se destaca como uma estratégia essencial dentro dos cuidados preventivos, pois

contribui para prevenir e reduzir a transmissão de doenças infecciosas, sendo também uma responsabilidade coletiva. (Schirmer et al., 2024).

Entretanto, observa-se a falta de formalização da educação em saúde nas instituições de ensino, o que resulta na negligência de temas como a higiene das mãos. Dessa forma, torna-se evidente a importância da implementação de ações e projetos voltados à promoção da saúde desde a infância, orientando-os sobre a correta higienização das mãos. Essas iniciativas visam à manutenção da saúde e à melhoria da qualidade de vida, podendo ser desenvolvidas tanto no ambiente escolar quanto em outros espaços de convivência. (Schirmer et al., 2024). Ensinando as crianças desde cedo, é garantido que desde a infância ela carregará o conhecimento sobre a importância da higiene, e manterá sempre um estilo de vida mais higiênico.

Diante desse cenário, viu-se a oportunidade de junto da extensão universitária, ajudar a contribuir para o ensino correto da lavagem e higienização das mãos, bem como o ensino de microrganismos, e como eles afetam a saúde.

O objetivo desse trabalho é apresentar para crianças a importância da inclusão da higienização das mãos na vida cotidiana, e como isso pode prevenir patologias e doenças. Para isso, foi realizada uma visita à instituição de ensino Escola Educare, nas turmas do 1º ano do Ensino Fundamental I.

MÉTODO

Para a realização do projeto, foi criada uma Câmara Escura com luz UV usando caixa de sapato, tinta spray preta, e lanterninhas com luz negra. Foi feito um recorte na parte da frente da caixa, para que pudesse ser introduzidas as mãos nele, e depois disso a caixa foi pintada. Em seguida, fizemos 3 furos na tampa, onde seriam encaixadas, posteriormente, as lanterninhas. Para nosso álcool em gel especial, foi utilizado um álcool em gel com cheiro, para tornar a experiência mais agradável, e depois foi espremido um tubo da tinta de um marca texto amarelo em seu interior, para que a cor reagisse com a luz UV. O resultado obtido se encontra, a seguir, na figura 1.



Figura 1 - Câmara escura e álcool em gel especial

O intuito dessa atividade é ensinar a prática correta da lavagem das mãos tendo a participação das crianças, sendo uma forma interativa e divertida. O álcool em gel simboliza o sabonete na lavagem das mãos, e as crianças devem passá-lo nas mãos como se estivesse lavando-as normalmente, e em seguida colocá-las dentro da câmara para visualização de onde foi espalhado o produto e onde não foi.

O experimento funciona quando ocorre uma reação de fluorescência entre a tinta do marca texto e a luz negra. Ao entrar em contato com a luz UV, o álcool especial dá a impressão de estar brilhando, tornando mais fácil a visualização de onde o produto foi passado.

CONTEXTO DO PROJETO

O trabalho foi realizado na Escola Educare, que é uma instituição privada localizada em Campo Mourão, Paraná, e atua no setor de serviços educacionais, oferecendo ensino infantil e fundamental com foco no desenvolvimento integral dos alunos. Possui capital nacional e gestão realizada por seus proprietários ou gestores designados.

Classificada como uma organização de pequeno a médio porte, conta com aproximadamente 10 a 50 colaboradores e atende ao mercado de educação privada local, concorrendo com outras escolas particulares e instituições públicas da região. Seus principais serviços incluem educação infantil, ensino fundamental e atividades pedagógicas complementares.

A estrutura organizacional é simples, composta por direção, coordenação pedagógica, professores, setor administrativo e equipe de apoio. Além disso, a escola desenvolve projetos pedagógicos e atividades extracurriculares ao longo do ano, contribuindo para a formação acadêmica e social dos alunos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao chegar no local da apresentação, contextualizamos de forma divertida, e interagindo com as crianças, sobre o que eram microrganismos, associando-os à vida cotidiana deles. Explicamos que existem microrganismos bons, encontrados por exemplo no leite fermentado, iogurtes e fermento biológico, e também que existem microrganismos causadores de doenças. Durante a apresentação, diferenciamos bactérias, vírus e fungos. Fizemos um comparativo entre a transmissão de doenças e a importância da lavagem de mãos para evitar o contágio e transmissão com os mesmos.



Figura 2 - Sala de aula e crianças interagindo

Logo em seguida, organizamos as crianças em fila e explicamos a atividade prática, que consistiu em aplicar o álcool especial nas mãos da maneira que eles costumam higienizá-las, e depois observar na câmara escura onde normalmente estão as áreas “esquecidas” durante a lavagem de mãos. Observamos que as crianças focavam o produto apenas nas palmas das mãos e no meio dos dedos.

No momento em que cada criança foi introduzindo as mãos na caixa, fomos explicando que as partes das mãos que não brilhavam, significava que o álcool não foi espalhado lá, e que isso acontecia da mesma forma com o sabão na hora da lavagem das mãos. Segue-se, a seguir, alguns resultados obtidos.



Figura 3 - Resultado



Figura 4 - Resultado

As crianças ficaram surpresas ao ver os resultados, pois pensavam que haviam espalhado bem o álcool, e que da mesma forma lavavam bem as mãos. Após o experimento, ensinamos a importância de sempre manter a higiene das mãos, e o passo a passo da maneira correta, e indicada pela OMS, da lavagem das mãos. Como não tivemos acesso à pias, pedimos para que eles imitassem nossos movimentos, com a finalidade de ajudá-los a memorizar, como na figura 5.



Figura 5 - Explicação do passo a passo da lavagem das mãos

Quando o brincar passa a ser visto como uma parte importante da aprendizagem, o educador ganha novas formas de trabalhar em sala. Isso inclui usar diferentes brinquedos, propor atividades mais dinâmicas e criar estratégias que conectem o conteúdo ao desenvolvimento da criança de forma mais natural e envolvente. Hoje em dia, o brincar tem um papel fundamental na educação infantil, pois oferece experiências significativas que ajudam as crianças a entender melhor a realidade em que vivem (Silva, 2024).

O lúdico é essencial na vida da criança, pois, por meio de jogos e brincadeiras, ela interage, se socializa e expressa suas experiências, construindo sua compreensão do mundo e aprendendo de forma mais natural. No contexto escolar, essas atividades se tornaram importantes ferramentas de ensino, contribuindo para o desenvolvimento infantil, desde que sejam utilizadas de maneira adequada. Quando bem aplicadas, ajudam no crescimento pessoal, social e cultural, além de favorecer a comunicação, a saúde mental e o bem-estar, fazendo com que a criança se sinta mais segura, acolhida e motivada a aprender (Marques, 2021).

A prática foi satisfatória, tendo bastante participação dos alunos, onde eles puderam dizer curiosidades e dar feedback sobre o conteúdo, além de estar de acordo com os resultados desejados de acordo com a literatura, assim como o trabalho de Schirmer et al. Percebemos que todos se interessaram pelo assunto após realizar a atividade, que causou um impacto maior por ser mais lúdico e divertido do que simplesmente uma explicação oral. As crianças demonstraram adquirir os conhecimentos explicados, e satisfeitos com a aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao realizar essa atividade e ao ver o interesse das crianças sobre o assunto e o experimento, percebemos o quão importante é o ensino sobre microrganismos e a higiene desde a infância, para que desde pequenos eles possam manter o cuidado com a limpeza das mãos após manusear objetos, ou entrar em contato com pessoas que estejam doentes. A infância é a época em que mais colocamos as mãos no rosto, olhos, boca, e se ela estiver carregada de microrganismos ruins, isso pode ser uma porta de entrada para doenças. A partir disso, vimos a necessidade de ensinar crianças pequenas, mas com idade o suficiente para entender sobre a importância disso, e dessa forma contribuimos para parte da segurança epidemiológica da comunidade.

PALAVRAS-CHAVE: Lavagem de mãos. Crianças. Câmara escura. Ensino. Higiene pessoal.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, G. G.; BRAGA, R. P. S.; GOMES, V. Conhecimento dos alunos sobre microrganismos e seu uso no cotidiano. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 58-68, 2012.

SILVA, A. S.; SOUZA, R. L.; SANTOS, M. A. Educação em saúde e higiene das mãos no contexto escolar: uma abordagem preventiva. **Revista Contemporânea**, [S.l.], v. 3, n. 2, p. 1-15, 2023.

NASCIMENTO, José Soares do. *Biologia de microrganismos: introdução à microbiologia*. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2010.

SCHIRMER, E. N.; SANTOS, I. B. dos; SILVA, A. M. N. da; GALOSSI, J. V. M.; ALBIERO, L. R.; LIMA, V. da S. Estratégias lúdicas caixa e gel “mágicos” aplicadas

na aprendizagem do adolescente sobre a higienização das mãos. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, [S. l.], v. 14, n. 42, p. 93–101, 2024.

SILVA, Amanda Nascimento da. *O brincar e sua importância no processo de aprendizagem na educação infantil*. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2024.

MARQUES, E. R. A importância do lúdico na aprendizagem da criança. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 11, p. 648–657, 2021.