

A CIÊNCIA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS: APRENDENDO COM EXPERIMENTAÇÃO

**KAREN ARAÚJO BORGES, BRUNA CLÁUDIA LOURENÇÃO, LARISSA
PEREIRA. CAETANO, LUZ CLARITA RODRIGUES BORGES**

Palavras-chave: Higiene pessoal; alfabetização científica; ação extensionista;

INTRODUÇÃO

A higienização correta das mãos é reconhecida como uma das medidas mais eficazes e acessíveis para a prevenção de doenças infecciosas e promoção da saúde, especialmente em ambientes coletivos como escolas e creches. Na primeira infância, o desenvolvimento de hábitos de higiene ainda está em construção, o que torna essencial a inserção de práticas educativas lúdicas e científicas que sensibilizem as crianças sobre a importância desse cuidado diário (Delizoicov, 2018). Nesse contexto, uma ação extensionista foi desenvolvida afim de promover a alfabetização científica de maneira simples e interativa, utilizando experimentos de química, adaptados à educação infantil, estimulando a curiosidade, o senso crítico e a autonomia no cuidado com a saúde (Baú, 2025).

MATERIAL E MÉTODOS

A atividade foi desenvolvida em duas diferentes escolas, Escola Rosa Tahan e Creche Lar Espírita Maria José Frattari, ambas da cidade de Ituiutaba - MG. Na Escola Rosa Tahan, trabalhou-se com as crianças do 1º ano do ensino fundamental, de 7 a 8 anos, e na escola Maria José Frattari, com o maternal III, crianças de 3 a 4 anos.

O tema da atividade foi a higiene das mãos. Para a atividade foi preparada uma história sobre um herói da higiene que resolveu explicar para as crianças qual a importância de lavar as mãos corretamente e como esta lavagem deve ser feita. Durante a história foram inseridos 4 experimentos que demonstram na prática a importância da lavagem das mãos.

Antes do início dos experimentos, realizou-se, com os alunos do 1º ano, uma breve atividade diagnóstica sobre higiene das mãos. Cada estudante recebeu uma plaquinha com as opções "verdadeiro" ou "falso" para responder às perguntas propostas. A mesma dinâmica foi aplicada depois da atividade, possibilitando avaliar o conhecimento prévio e o aprendizado adquirido pelos alunos.

Experimento 1, neste experimento foi adicionado glitter, que representou os germes, dentro de um prato pequeno. Em seguida um aluno colocou as mãos no glitter e deu as mãos para outro amigo, que deu a mão para um outro e este para mais um.

No experimento 2, colocou-se orégano representando os germes na superfície de um volume pequeno de água contida em um pote. Um aluno mergulhou o dedo sujo e depois o dedo contendo sabonete líquido.

Para o experimento 3, sujou-se as mãos de um aluno com óleo e canela e fez a tentativa de lavar apenas com água e depois utilizando um sabonete líquido.

No último experimento, vendou-se um aluno, colocou-se em suas mãos guache, simulando um sabão e pediu-se para que ele fizesse os movimentos de lavar as mãos.

Em seguida, apresentou-se um cartaz contendo os movimentos corretos para a lavagem das mãos e os alunos foram repetindo junto aos professores os movimentos corretos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente foi importante fazer uma breve explicação do quem eram os germes, os seres invisíveis que fizeram parte de toda a história narrada. Observou-se que esta nomenclatura era conhecida por grande parte dos alunos tanto do 1º ano quanto do maternal.

Na primeira atividade, de perguntas, realizada apenas com os alunos do 1º ano, foi possível observar que, de forma geral, os alunos tinham um conhecimento de como lavar as mãos, porém não era muito claro para todos a importância de lavar as mãos antes ou após as diversas atividades do cotidiano, como, após ir ao banheiro ou antes de comer. Além disso, alguns consideraram verdadeira a afirmação “*Só água é suficiente para limpar bem as mãos*”, o que revelou a ideia de que o uso do sabão não era sempre necessário.

A história iniciou-se e no experimento 1 (Figura 1), os alunos, em geral, apresentaram certa surpresa ao verificarem que as mãos de todas as crianças que tocaram nas mãos do aluno com glitter (que simulava os germes) ficaram brilhantes demonstrando que os germes se espalham facilmente.

Figura 01 – Fotos retiradas durante o experimento 1, com os alunos do 1º ano (à esquerda) e com os alunos do maternal (à direita)



Fonte: Arquivo dos autores, 2025.

A combinação do caráter lúdico com o experimento científico favoreceu a compreensão dos alunos sobre a importância do sabão na higiene das mãos. No experimento 2 (Figura 2), o efeito do dedo com sabão dispersando o orégano, que representava os germes, tornou visível o que antes era apenas abstrato, permitindo que assimilassem melhor a necessidade do uso do sabão. As reações de surpresa confirmaram esse aprendizado: *“Olha! O sabão afasta os germes, que legal!”*

Figura 02. Fotos retirada durante o experimento 2, com os alunos do 1º ano (foto 1 e 2) e com os alunos do maternal (foto 3)



Fonte: Arquivo dos autores, 2025.

O experimento 3 demonstrou que apenas água não é suficiente para lavar as mãos, já que não foi possível retirar das mãos o óleo e a canela que foi colocada para simular a sujeira. E isso ajudou os alunos a entenderem também a importância do sabão na lavagem.

No último experimento, quando o aluno fez os movimentos de lavagem com o guache (que simulou o sabão), figura 03, foi possível visualizar que muitas partes da mão ficaram sem sabão. Isso demonstrou aos alunos que há movimentos corretos para serem realizados na lavagem das mãos e que eles geralmente lavam as mãos correndo sem se atentar de que é preciso passar sabão em todas as partes da mão, dedos, palma da mão, dorso e punhos.

Figura 03. Fotos retiradas durante o experimento 4, com os alunos do 1º ano (foto 1 e 2) e com os alunos do maternal (foto 3)



Fonte: Arquivo dos autores, 2025.

Ao final, todos repetiram os movimentos corretos para uma lavagem eficaz (Figura 4), e uma música foi utilizada como recurso lúdico para encerrar a atividade (Figura 5). Essa estratégia contribuiu para que os alunos assimilassem de forma mais duradoura etapas importantes, como esfregar os punhos e as unhas durante a higienização.

Figura 04. Fotos retiradas durante as apresentações da forma correta de lavar as mãos. 1º ano (esq.) e maternal (dir.).



Fonte: Arquivo dos autores, 2025.

Figura 05. Foto da música apresentada aos alunos.



Fonte: Arquivo dos autores, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final da atividade os alunos puderam reconhecer a importância da higienização das mãos como prática essencial de cuidado com a saúde e prevenção de doenças. Perceberam, de forma concreta e visual, que a água sozinha não é suficiente para remover a sujeira e que o uso do sabão é indispensável. Identificaram, por meio dos experimentos lúdicos, como os “germes” podem se espalhar facilmente pelo contato e como podem ser eliminados com a lavagem correta. Além disso, a atividade estimulou a curiosidade e o senso de observação, por meio da participação ativa nos experimentos e da interação com a narrativa.

AGRADECIMENTOS

PAEx; Escola Municipal Rosa Tahan; Creche Lar Espírita Maria José Frattari.

REFERÊNCIAS

BAÚ, João Paulo Trevizan (Org.). **Projetos integradores em química: ensino, pesquisa e extensão na UEMG-Ituiutaba**. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2025. 144 p. ISBN 978-65-258-3566-2. DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.662252108>

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2018.

AUTORES

Karen Araújo Borges, Docente da UEMG Ituiutaba. Bacharel, licenciada e Doutora em Química pela Universidade Federal de Uberlândia. Mestrado na mesma instituição na área de Química Orgânica. E-mail: karen.borges@uemg.br

Bruna Cláudia Lourenção, Docente da UEMG Ituiutaba. Licenciada e Doutora em Química Analítica pela Universidade Federal de São Carlos e mestre pelo Instituto de Química da Universidade de São Paulo. E-mail: bruna.lourencao@uemg.br.

Larissa Pereira Caetano, Docente da UEMG Ituiutaba. Bacharel em Biotecnologia e Mestre em Genética e Bioquímica pela Universidade Federal de Uberlândia. Doutoranda em Bioquímica pelo Instituto de Biotecnologia da UFU. E-mail: larissa.caetano@uemg.br.

Luz Clarita Rodrigues Borges, Aluna do Curso de Licenciatura em Química da UEMG Ituiutaba. Email:luz241158999@discente.uemg.br