

HIGIENE E CUIDADOS PESSOAIS: ESTUDO DE CASO EM UMA ESCOLA PÚBLICA DA REDE ESTADUAL

Autores: Yanny Gleide Neves Barbosa, Marcelo Augusto Filardi.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – Campus São João Evangelista, Avenida Primeiro de Junho, 1043, Centro – 39705-000 – São João Evangelista-MG, Brasil, yannyneves@gmail.com, marcelo.filardi@ifmg.edu.br.

Resumo

O presente trabalho apresenta a elaboração e execução do projeto Higiene e Cuidados Pessoais desenvolvido com uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental, em parceria com o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID, em uma escola pública da cidade de São João Evangelista (MG). O projeto fez parte da Feira de Ciências e Matemática e objetivou a conscientização dos alunos e visitantes sobre a importância do tema abordado com relação a prevenção de contaminações e doenças causadas por microrganismos. Foram desenvolvidas atividades teóricas, práticas, lúdicas e visuais com intuito de facilitar a compreensão do público alvo. Os resultados observados evidenciaram um aumento significativo no interesse e participação dos alunos, influenciando na postura e oratória dos apresentadores. Deste modo, a atividade possibilitou a construção do conhecimento com bases científicas e contribuiu para a reflexão sobre a importância da escola na formação de hábitos cotidianos saudáveis.

Palavras-chave: Ciências. Conscientização. Contaminação. Microrganismos. Saúde

Área do Conhecimento: Ciências Biológicas | INID (PIBID)

Introdução

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), boas práticas de higiene previnem um extenso número de doenças, considerando que a falta de cuidados pessoais propicia a disseminação de infecções (OMS, 2021a), podendo resultar em graves problemas que comprometem a saúde pública, como infecções respiratórias, diarreias e outras doenças transmissíveis, principalmente em ambientes escolares devido ao compartilhamento de objetos pessoais como garrafinhas de água, lanches, ou até mesmo a má higienização de equipamentos e utensílios utilizados nas instituições de ensino (OMS, 2018). Portanto, quando a higiene pessoal correta não é incentivada em ambientes como as escolas e lares, fica propensa a maior incidência de doenças e contaminações (ISMAIL *et al.*, 2024), como conjuntivite, viroses de transmissão oral-fecal, entre outras, transmitidas por vírus, fungos e bactérias (Lemos, 2025).

A conscientização sobre a adoção de métodos preventivos acerca da higiene e dos cuidados pessoais, principalmente nas escolas, é essencial e envolve hábitos simples como lavar as mãos corretamente, reforçar o uso de álcool em gel, escovar os dentes e tomar banhos regularmente, como estratégias eficazes a fim de garantir a saúde e prevenir doenças (Ly *et al.*, 2025). Ademais, a OMS (2021b) em parceria com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), lançaram um projeto de promoção à saúde nas escolas focado na integração da higiene ao currículo escolar, com ênfase na formação de atitudes positivas em relação à prevenção de doenças para crianças e adolescentes em idade escolar.

Neste contexto, durante as atividades realizadas no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) no cotidiano escolar e que motivaram a escolha do tema para apresentação na Feira de Ciências foram evidentes práticas inadequadas de higiene pessoal entre os alunos, que podem contribuir de forma significativa para a propagação de contaminações e doenças. Notou-se de forma frequente o compartilhamento de alimentos como doces, além de objetos pessoais, como batons, garrafinhas de água e copos térmicos. Além do mais, vários estudantes utilizavam copos plásticos disponibilizados no bebedouro da escola, sem aparente higienização. Também foi percebido que alguns alunos apresentavam forte odor corporal, principalmente nas axilas, especialmente após o

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

recreio. Outras atitudes observadas e que oferecem risco à saúde incluíam levar a mão à boca após tocar em diferentes superfícies incertas sobre sua higienização.

Em síntese, a finalidade do presente trabalho é apresentar a elaboração do projeto de “Higiene Pessoal e Coletiva” desenvolvido com alunos do 8º ano do Ensino Fundamental II como parte das atividades do PIBID. A atividade fez parte da “Feira de Ciências e Matemática” em uma escola pública da rede estadual, na cidade de São João Evangelista - Minas Gerais dispondo de recursos lúdicos, didáticos, práticos e visuais durante a apresentação do projeto.

Metodologia

O projeto está vinculado ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID (CAPES, 2024), envolvendo licenciandos do Curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Minas Gerais, Campus São João Evangelista (IFMG-SJE).

A Escola Estadual 'Monsenhor Pinheiro' está inserida na zona urbana da cidade de São João Evangelista (MG). Atualmente, possui aproximadamente 400 alunos matriculados (QEdU, 2024) e oferta o Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano). A escola é uma das instituições de ensino parceiras do IFMG-SJE, atuando como escola-polo do PIBID.

O município possui 15.600 habitantes. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é de 0,638 segundo dados de 2010. Além disso, a taxa de escolarização entre 6 e 14 anos é de 99% (IBGE, 2024).

O projeto foi desenvolvido para a Feira de Ciências com uma turma do 8º ano, que possui 34 alunos, em maio de 2025. Os visitantes compunham-se de estudantes do Ensino Fundamental da própria escola e de outras escolas públicas da cidade.

Foram realizados 7 encontros durante 3 semanas consecutivas (**Tabela 1**).

Tabela 1. Momentos de encontro com os estudantes do Ensino Fundamental II para realização do projeto.

Momento	Horas/aula	Atividades Desenvolvidas
1	50 min	- Vídeo-documentário - Rodas de conversa
2	50 min	- Roteiro de estudos - Definição da ordem de apresentação - Pesquisas sobre o tema
3	50 min	- Plantão para tirar dúvidas - Ensaios para apresentação
4	50 min	- Plantão para tirar dúvidas - Ensaios para apresentação
5	50 min	- Cultivo de microrganismos na Placa de Petri
6	50 min	- Lâmina com material biológico (cravo/acne)
7	50 min	- Confecção de crachás - Seleção de imagens ilustrativas para o estande - Preparação de brindes para os visitantes

Fonte: Elaborada pelos próprios autores.

Inicialmente, a turma foi dividida em dois grupos com 17 alunos cada e que ficaram responsáveis cada um pelos projetos de Ciências e de Matemática. Dos 17 alunos responsáveis pelos projetos de Ciências, 8 foram escolhidos com base em critérios de participação e comportamento. Os outros 9 alunos do grupo, ficaram responsáveis por auxiliar na organização dos estandes para a feira.

Logo após a formação das equipes, foi exibido para o grupo de Ciências um vídeo sobre a maneira correta de higienizar as mãos (Santa Casa de Maceió, 2020). O vídeo (1min52seg) inspiraria a realização de uma atividade prática e lúdica de conscientização para o dia da apresentação, utilizando tintas coloridas.

Foram programados momentos de plantões no Laboratório de Informática da escola, nos horários das aulas de Ciências. A autora licencianda ficava disponível para tirar dúvidas dos alunos e para que eles utilizassem os plantões para se prepararem para a apresentação.

Também foi elaborado um roteiro norteador sobre o tema e cada aluno ficaria com um tópico, para estudar, pesquisar e apresentar aos visitantes do estande, com a seguinte temática: *“O que é higiene pessoal?”*, *“A limpeza e a prevenção de doenças”*, *“Demonstração de como lavar as mãos corretamente”*, *“Outras práticas de higiene importantes”*.

Ainda na primeira semana, foi entregue o roteiro de estudos para os alunos que definiram, por meio do diálogo em grupo, a ordem de apresentação entre eles. Assim, iniciaram a leitura e pesquisa sobre cada tópico distribuído utilizando os computadores do Laboratório de Informática.

No último encontro da segunda semana, foi realizada uma atividade prática que consistia na cultura de microrganismos em Placa de Petri. O material foi preparado no Laboratório de Microbiologia do IFMG-SJE.

Além das Placas de Petri, outros materiais foram necessários para a realização das atividades, como água fervida fria para substituir a solução salina estéril, cotonetes e plástico filme para vedar as placas depois da coleta. Utilizando-se dos cotonetes, os alunos inocularam nas placas contendo meio de cultura fontes de contaminação que eles mesmos puderam escolher. Foram definidos os seguintes pontos de coleta de inóculos: um celular, a palma da mão, uma garrafinha de água de um estudante que tinha seu uso compartilhado e um copo de plástico do bebedouro da escola que também era compartilhado por diversas pessoas.

Ao fim da atividade, as placas foram mantidas por uma semana em estufa de crescimento microbiológico (Lucadema B.D.O. mod. 161/04) no Laboratório de Microbiologia do IFMG-SJE.

Na terceira semana, no Laboratório de Informática/Microscopia da Escola, foi montada uma lâmina microscópica contendo material biológico (cravo, acne) retirado da pele da própria autora, explicando a produção de sebo e células mortas da nossa pele relacionados à presença de cravos e espinhas e como a falta de higiene adequada intensifica esse processo.

Durante os preparativos finais, os alunos auxiliaram na confecção de crachás, pesquisas de imagens ilustrativas relacionados ao tema para compor o estande de apresentação e finalizaram os ajustes de apresentação como ordem, tempo de fala e organização de um pequeno brinde para os visitantes contendo balas.

A Feira de Ciências ocorreu na tarde do dia 30 de maio. O estande era composto por um microscópio com a lâmina do cravo, as Placas de Petri contaminadas para explicar a presença de microrganismos no cotidiano e como eles se proliferam devido a má higienização, imagens ilustrativas com doenças relacionadas à falta de higiene, ácaros causadores de alergias e problemas respiratórios, má higiene bucal e seus efeitos.

Havia também tintas coloridas para uma atividade prática para avaliação do hábito pessoal de higiene das mãos. O objetivo era demonstrar que nem sempre lavamos corretamente as mãos, deixando regiões sem higienização. Para isso, o aluno adicionaria um pouco de tinta na palma das mãos e, simulando o sabonete, lavaria as mãos normalmente. No final, percebe-se que algumas partes das mãos não foram tingidas, indicando que ali não haveria contato com o sabonete (portanto, não devidamente higienizadas).

Resultados

A realização do projeto na Feira de Ciências e Matemática possibilita a construção de conhecimentos com bases científicas relacionando teoria e prática, envolvendo os estudantes do 8º ano em atividades práticas e interativas. Ao longo dos 7 encontros realizados, foram observados avanços tanto na postura e confiança dos alunos, quanto no nível de interesse e participação em relação ao tema, principalmente quando os alunos utilizavam os momentos de plantões para questionar sobre as pesquisas que faziam, ou fazer sugestões sobre as formas de desenvolvimento e dinâmica para apresentação do projeto (**Figura 1**).

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

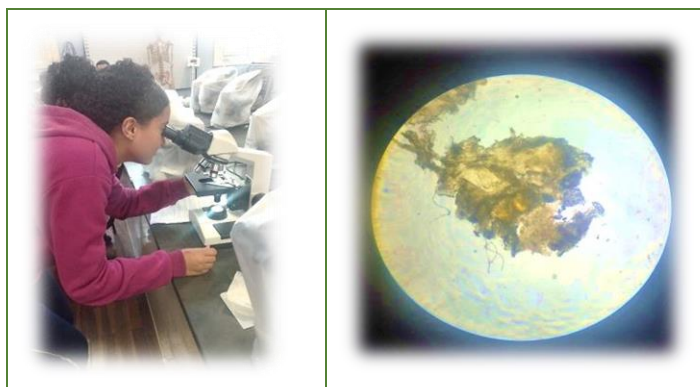
Figura 1 - Momentos de pesquisa temática e preparação para a Feira de Ciências com alunos do 8º ano.



Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Inicialmente, os alunos demonstraram certo desinteresse e pouco envolvimento com a proposta do projeto, tinham certa dificuldade com a oratória e a necessidade de falar em público, o que gerava inseguranças e desconforto. No entanto, à medida que as atividades começaram a ser desenvolvidas, principalmente através do uso de metodologias ativas, envolvendo práticas como o cultivo de microrganismos e o uso do microscópio (**Figura 2**), houve um perceptível avanço na curiosidade, questionamentos, participação e empenho dos alunos.

Figura 2 - Observação da lâmina microscópica contendo material biológico (cravo/acne).



Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Em relação à atividade microbiológica em Placas de Petri, foi possível observar a formação de colônias de fungos e bactérias em diferentes níveis em todas as placas (Figura 3). A amostra da garrafinha de água apresentou maior número de colônias, seguida da amostra do copo plástico do bebedouro; a placa cultivada a partir da amostra da mão apresentou colônias mas em menor quantidade e o celular mostrou menor contaminação, embora ainda fosse visível. De maneira geral, todas as placas evidenciaram a presença de microrganismos que aumentam a suscetibilidade de contaminação principalmente relacionados a objetos de uso compartilhado, quando não higienizados de forma correta.

Figura 3 - Resultado do cultivo de microrganismos nas Placas de Petri.



Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

Foi observado um maior nível de segurança e preparo dos estudantes ao abordar o tema no dia da apresentação, notou-se uma evolução significativa na capacidade de comunicação com o público, além do preparo e maior domínio do conteúdo (**Figura 4**). A partir disso, os visitantes demonstraram interesse e curiosidades sobre a apresentação, além do entusiasmo com os experimentos práticos dispostos, como as Placas de Petri, o Microscópio para observação da lâmina e a atividade prática com tintas coloridas.

Figura 4 - Momento de visitação no estande, durante a Feira de Ciências.



Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Contudo, a condução do projeto também apresentou alguns desafios como o tempo limitado dos encontros (50 min) para planejamento e/ou execução de atividades práticas, uma vez que a eficácia do projeto dependia diretamente do interesse e da participação dos alunos que, em muitos momentos, estavam desmotivados e desatentos, talvez por não acharem o tema interessante, ou devido a dificuldade e o medo de falar em público, que foi algo mencionado pelos alunos em muitos momentos de preparação do projeto. Outro fator limitante é a disponibilidade de recursos didáticos para o desenvolvimento das atividades principalmente práticas, como o uso da Placa de Petri com meio de cultura, a lâmina microscópica, que foram gentilmente cedidas através da parceria com o IFMG-SJE, mas que nem todas as escolas possuem acesso, podendo gerar custos pessoais para buscar alternativas que supram a demanda necessária para realização da atividade.

Ademais, o tema higiene muitas vezes é negligenciado nas escolas, sendo necessário abordá-lo de maneira que gere impacto, conscientize e promova mudanças no comportamento do público alvo. Com isso, apesar dos desafios, essa experiência possibilita reflexões importantes sobre a necessidade da contribuição da escola no processo construtivo do conhecimento e reflexões sobre hábitos cotidianos saudáveis.

Conclusão

Diante do exposto, este trabalho buscou evidenciar a realização do projeto de Higiene e Cuidados. Os resultados obtidos demonstraram que os objetivos foram alcançados de forma significativa através das atividades desenvolvidas neste trabalho, que possibilitaram a observação de um avanço considerável no engajamento dos estudantes ao decorrer dos encontros, no domínio do conteúdo e na habilidade de comunicação, principalmente no dia da Feira de Ciências e Matemática, ao apresentarem por meio de recursos lúdicos, didáticos, práticos e visuais a proposta do trabalho.

Sob esse enfoque, considera-se necessária a ampliação de projetos como o do presente trabalho, considerando alterações e ampliações para diferentes níveis escolares, relacionadas à saúde e bem estar. Da mesma forma, é recomendado buscar por parcerias com órgãos da saúde, que fortaleçam essas práticas, a fim de garantir que todos os estudantes tenham acesso a informações de qualidade sobre a importância da higiene e dos cuidados pessoais como forma de prevenção à nossa saúde.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Higienização das mãos na assistência à saúde. 2018. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/?p=2374>. Acesso em: 30 mai. 2025.

CAPES. PIBID-Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid>. Acesso em: 21 jul. 2025.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. São João Evangelista, cód. 3162807. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/sao-joao-evangelista.html>. Acesso em: 05 jul. 2025.

ISMAIL, S. R.; RADZI, R.; KAMARUDDIN, P. S. N. M. *et al.* The effects of school-based hygiene intervention programme: Systematic review and meta-analysis. **PLOS One**, 2024. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0308390>. Acesso em: 30 mai. 2025.

LEMOS, M. Como se pega virose e formas de prevenir. **Tua Saúde**, 2025. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/virose/>. Acesso em: 21 jun. 2025.

LY, A.; CRAIG, C.; MAHEIA, C. *et al.* Hand hygiene roles, challenges, and intervention feedback from school staff: a qualitative analysis, Belize, 2022–2023. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, p. 1-12, 2025. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/22/6/835>. Acesso em: 3 jun. 2025.

OMS. Organização Mundial de Saúde. Água potável, saneamento e higiene nas escolas: Relatório de referência global 2018. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/drinking-water-sanitation-and-hygiene-in-schools-global-baseline-report-2018>. Acesso em: 09 jun. 2025.

OMS. Organização Mundial de Saúde. Dia mundial da higiene das mãos, 2021a. Disponível em: <https://www.who.int/campaigns/world-hand-hygiene-day/2021/key-facts-and-figures>. Acesso em: 27 jun. 2025.

OMS. Organização Mundial de Saúde. UNESCO e OMS instam os países a fazer de cada escola uma escola promotora da saúde, 2021b. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/22-06-2021-unesco-and-who-urge-countries-to-make-every-school-a-health-promoting-school>. Acesso em: 09 jun. 2025.

QEDU. EE Monsenhor Pinheiro. 2024. Disponível em: <https://qedu.org.br/escola/31045292-ee-monsenhor-pinheiro>. Acesso em: 20 ago. 2025.

SANTA CASA DE MACEIÓ. Técnica de lavagem correta das mãos passo a passo. Youtube, 2020. Disponível em: https://youtu.be/6EFG_u41LpE?si=FODcwu1fR5jZa5Ya. Acesso em: 12 mai. 2025.

SILVA, J. T. The misrepresentation of the Petri dish as a “petri” dish in scientific literature. **Studia Historiae Scientiarum**, n. 22, p. 611-626, 2023. Disponível em: <https://ojs.ejournals.eu/SHS/article/view/8845>. Acesso em: 27 jun. 2025