

# **ESTUDO OBSERVACIONAL EM ESCOLAS MUNICIPAIS DA REGIÃO CENTRO OESTE DE MINAS GERAIS SOBRE INTERVENÇÕES NA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS E SEUS IMPACTOS PEDAGÓGICOS, SANITÁRIOS E ECONÔMICOS**

Yasmim da Cunha Rodrigues; Amanda Luisa da Fonseca (Dra)

Saúde, UNA Bom Despacho, amanda.fonseca@una.br

## **RESUMO**

A higiene das mãos é essencial para a vida da população. Dados epidemiológicos do Brasil revelam preocupantes índices de infecções em crianças pelo ambiente educacional, com uma estimativa 55,3% de prevalência de infecção que leva à quadros de diarreia aguda. Além disso, infecções respiratórias agudas também se mostram como uma séria ameaça à saúde infantil, sendo responsáveis por 25% a 33% das mortes em crianças pré-escolares no Brasil. O perfil da distribuição epidemiológica das notificações de infecções respiratórias e gastrointestinais apresentados pelo município de Bom Despacho nos últimos dois anos evidencia a vulnerabilidade do grupo constituído por crianças menores de 11 anos de idade. O levantamento dos números de casos notificados de COVID-19 nos anos de 2022 e 2023, mostrou que houve uma redução de 93,6% do número de notificações de casos de COVID-19 na população em geral, ao passo que analisando apenas a população menor que 11 anos de idade, observa-se um aumento de 15,5% do número de casos. Da mesma forma ocorre com a gripe comum e diarreia nas quais para o biênio de 2022 para 2023 houve uma queda geral do número de notificações de 72,4% para gripe e 58,9% para diarreia. Entretanto, ao analisarmos o número de casos de ambos acometimentos para população menor que 11 anos de idade, encontramos um aumento da ordem de 10% tanto para gripe quanto para diarreia nessa população. O aumento dessas doenças em crianças institucionalizadas está associado a fatores como aglomeração, contato próximo com outras pessoas e, especialmente, hábitos que facilitam a disseminação de doenças, como levar as mãos e objetos à boca e a falta de higiene das mãos. Dessa forma, o presente estudo tem o objetivo

de avaliar o impacto da educação sobre higiene de mãos no número de abstenções nas escolas e números de notificações de doenças transmissíveis. É esperado uma redução no número de abstenções tanto de alunos quanto de servidores envolvidos nas atividades escolares por motivo de doença. Também é esperado redução no número de notificações de doenças transmissíveis, como gripes e acometimentos gastrointestinais, como diarreia aguda, em crianças na idade escolar. Os prejuízos no desenvolvimento pedagógico, e do impacto econômico decorrente dos custos para o tratamento das infecções, são observados e discutidos neste trabalho.

**PALAVRAS-CHAVE:** Higiene, Saúde, cuidado.

## **INTRODUÇÃO**

As crianças pequenas são particularmente suscetíveis a infecções do trato respiratório e gastrointestinais. Embora geralmente autolimitadas, essas doenças altamente infecciosas se espalham rapidamente em ambientes semi fechados, como escolas. As infecções afetam a saúde infantil, provocando a perda de oportunidades educativas que podem ter um efeito prejudicial nos resultados pedagógicos, perda de produtividade e perda de dias de descanso para colaboradores da escola, pais e responsáveis pelas crianças. Os ambientes educativos onde se reúnem um grande número de crianças com imunidade imatura são locais promissores para a prevenção de infecções, particularmente porque os surtos podem afetar escolas inteiras e espalhar-se para populações vulneráveis (por exemplo, irmãos mais novos) na comunidade. É relatado na literatura que nos países em desenvolvimento, a maioria dos casos de diarreia aguda e das mortes causadas por diarreia ocorre em crianças menores de cinco anos. A doença é um problema importante nas creches, onde aparece na forma de casos esporádicos ou surtos. Em crianças que frequentam creches a prevalência deste problema é de 60 a 250% maior.

Das doenças gastrointestinais, destacam-se as infecções por enteroparasitas e viroses. Estima-se que 55,3% das crianças no Brasil apresentam infecção por enteroparasitas. A enteroparasitos na infância assume grande relevância não só pela morbidade, mas também pela associação frequente com diarreia crônica e desnutrição, fatores que podem ocasionar déficit físico e cognitivo, e

até mesmo óbito. Alguns estudos têm apresentado dados que evidenciam a importância de enteroparasitoses em ambientes de maior coletividade, principalmente creches e escolas.

Outro grupo de doenças de importância na população infantil, descritas como a causa mais frequente de mortalidade infantil nos países em desenvolvimento, são as doenças respiratórias agudas. Nessas regiões, estima-se que 25% a 33% do total das mortes observadas na população infantil sejam causadas por infecções respiratórias agudas. Para crianças usuárias de creches e escolas, cita-se, por exemplo, que a prevalência de pneumonia pode ser de duas a 12 vezes maior e que o risco de adoecer mais por infecção respiratória aguda pode passar de três para cinco quando a permanência em instituições se eleva de 15 para 50 horas semanais.

O aumento dos casos de doenças em crianças institucionalizadas tem sido associado a fatores como a aglomeração e contato muito próximo com outras pessoas, hábitos que facilitam a disseminação de doenças como levar as mãos e objetos à boca, incontinência fecal e falta de higiene das mãos. Considera-se ainda que, as crianças que frequentam creches e escolas municipais, em sua maioria, são de famílias com baixas condições socioeconômicas e com pais de baixo nível educacional, condições estas que podem potencializar os riscos do aparecimento de doenças.

Várias revisões sistemáticas avaliaram evidências de intervenções para prevenir infecções respiratórias e infecções gastrointestinais em alunos de idade escolar. As evidências atuais são ambíguas, mas promissoras quanto à eficácia das intervenções na educação sobre higiene das mãos na prevenção de doenças transmissíveis. As revisões recomendam que: “o esforço deve concentrar-se na redução da transmissão de crianças pequenas através da educação regular na escola sobre higiene”.

A educação precede e impacta a saúde e economia em qualquer lugar do planeta. Países subdesenvolvidos com menores condições educacionais, apresentam maiores prejuízos na saúde e economia. Mesmo países desenvolvidos enfrentam déficits na saúde e economia por falta de correta educação sobre higiene das mãos. Segundo dados americanos, o

absenteísmo dos alunos nas aulas devido a infecções é um problema significativo tanto em instituições educacionais públicas quanto privadas, especialmente no nível fundamental. A disseminação de doenças transmissíveis é responsável por mais de 164 milhões de dias de escola perdidos anualmente entre os alunos do jardim de infância ao ensino médio nas escolas públicas nos Estados Unidos. O absenteísmo causado por doenças contribui significativamente para o atraso de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos, e, segundo a Fundação Carnegie para Educação, 83% dos professores consideram o absenteísmo o principal problema que enfrentam em suas escolas.

No contexto brasileiro, o impacto econômico das doenças nas creches também é uma questão crítica a ser considerada. Os custos de tratamento de doenças são significativamente superiores aos gastos associados à implementação de programas de controle de infecções em creches e escolas. É fundamental destacar que tais economias são ainda maiores, quando considerados os custos relacionados a infecções secundárias em familiares e funcionários das creches e escolas que, além de onerar o Sistema Único de Saúde, também são acometidos por prejuízos ocupacionais, como deixar de ir ao trabalho por motivo de doença.

Nos anos finais, a Ciência e a Tecnologia oportunizam aos estudantes um conhecimento científico amplo e suas aplicações na vida e na sociedade. Sendo assim, o desenvolvimento de habilidades deve possibilitar ao aluno a compreensão de que a crescente evolução e utilização de novas tecnologias vêm acarretando profundas mudanças no meio ambiente, nas relações e nos modos de vida das pessoas. Da mesma forma, os estudantes devem entender também que a tecnologia representa desafios para a maioria da população ao ter a oportunidade de pesquisar sobre o uso da tecnologia e seus impactos ambientais, compreendendo a importância da tecnologia para o desenvolvimento da ciência.

A integração entre as quatro Unidades Temáticas do Currículo Referência de Minas Gerais se evidencia quando temas importantes como a sustentabilidade socioambiental, o ambiente, a saúde e a tecnologia são desenvolvidos de forma conjunta. Em outras palavras, para que o estudante compreenda saúde

de forma abrangente, e não relacionada, apenas, ao seu próprio corpo, é necessário que ele seja estimulado a pensar em saneamento básico, geração de energia, impactos ambientais e a ideia de que medicamentos são substâncias sintéticas que atuam no funcionamento do organismo.

## **MÉTODO**

A presente proposta de estudo, constitui-se da promoção de ações de educação sobre a importância da higiene correta de mãos. Essas ações se constituirão de informação sobre a importância do cuidado a saúde, divulgação de informações no instagram.

Dessa forma, as intervenções se constituem de duas ações principais: i) treinamentos/aulas sobre importância da higiene das mãos e forma correta de higienizar as mãos para os membros do projeto ii) realização de ações nas cidades dos estudantes participantes do projeto.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

O trabalho contribui na formação de estudantes, bem como na melhoria da qualidade da saúde, mudança de hábitos, diminuição da incidência de doenças as quais a transmissão ocorre pela não higienização adequada das mãos.

Em escolas e creches, os benefícios da redução nos custos de tratamento de doenças superam os custos de implementar um programa de controle de infecções menos intensivo. Considerando intervenções realizadas pelos estudantes e para estes, se considerarmos os custos relacionados a infecções secundárias em países, irmãos ou funcionários das escolas e creches a economia é elevada. É esperado uma redução de, pelo menos, 20% no número de abstenções tanto de alunos quanto de servidores envolvidos nas atividades escolares por motivo de doença. Também é esperado redução no número de notificações de doenças transmissíveis, como gripes e acometimentos gastrointestinais, como diarreia aguda, em crianças na idade escolar.

## **CONCLUSÕES**

A higiene é essencial para a qualidade de vida da população, em se tratando da higiene das mãos é de extrema relevância para garantir a sobrevivência da

população, uma vez que previne diversas doenças bem como diferentes transmissões de microorganismos.

## **REFERÊNCIAS**

1. Dixis Figueroa Pedraza, Daiane de Queiroz, Márcia Cristina Sales. Doenças infecciosas em crianças pré-escolares brasileiras assistidas em creches.
2. Effect of hand sanitizer use on elementary school absenteeism Brian Hammonda Yusuf Ali, PhDa Eleanor Fendler, PhDa Michael Dolana Sandra Donovan, RN, MSNb.
3. Economic Impact of an Infection Control Education Program in a Specialized Preschool  
Setting Stacey J. Ackerman, MSE, PhD; Steven B. Duff, MS†; Penelope H. Dennehy, MD§;  
Michael S. Mafilios‡; and Leonard R. Krilov, MD.
4. The Role of Antimicrobial Copper Surfaces in Reducing Healthcare-associated Infections.
5. Copper surfaces are associated with significantly lower concentrations of bacteria on ed surfaces within a pediatric intensive care unit.
6. Hand Sanitiser Provision for Reducing Illness Absences in Primary School Children: A Cluster Randomised Trial.
7. O Uso Das Soluções Antissépticas: A Prática Do Enfermeiro.
8. A Avaliação Da Eficácia De Antissépticos Nas Mãos Dos Profissionais De Saúde.
9. Segurança Do Paciente Em Serviços De Saúde Higienização Das Mãos.

## **FOMENTO**

Anima, UNA