

TEMOS BICHINHOS SÓ NA BARRIGA?

Glamis Valéria Bullo Nunes Miguel

Resumo

O projeto, que se encontra em sua fase final, está sendo desenvolvido conjuntamente no CEMEI Carmelita Rocha Ramalho, com alunos da fase 6 e na EE Marilene Terezinha com 3ª série do ensino fundamental. Como verminoses e gripes são doenças comuns e muitas vezes transmitidas por falta de higiene, cuidados com alimentos e falta de conhecimento de como ocorre suas transmissões. O trabalho contou com apoio, na Educação Infantil, dos responsáveis dos alunos envolvidos e, na 3ª série da equipe escolar. Experimento, pesquisas, uso de slides e gravuras de Corpo Humano foram usados como recursos para verificação das hipóteses levantadas. Com esse projeto estamos conseguindo principalmente melhorar a higiene de nossos alunos e assim prevenir a aquisição de algumas doenças como verminoses e gripes. Durante a realização do projeto foram comparadas as concepções que alunos de faixas etárias diferentes têm sobre o assunto.

Introdução

O projeto surgiu da afirmação de aluno da educação infantil ao observarem que um dos colegas não tirava as mãos da boca.

A comparação das concepções sobre o tema surgiu da curiosidade em saber quais idéias têm as crianças de faixas etárias diferentes sobre este assunto, já que este faz parte do conteúdo da 3ª série e mostrou-se interessante para ser trabalhado também com educação infantil devido à afirmação feita por essas crianças.

Inicialmente seria trabalhado apenas o tema “verminoses”, porém o tema “gripe” foi acrescentado devido sua grande incidência nos meses de temperaturas mais baixas e por isso a necessidade de meios de prevenção.

Objetivos

- Reconhecer, por questionamentos de sintomas apresentados, a existência de algumas doenças, como verminoses e gripes.
- Prevenir aquisição de doenças como verminoses e gripes.
- Abordar a importância da higiene na prevenção de doenças.
- Comparar as concepções de alunos de faixas etárias diferentes têm sobre o tema.

Desenvolvimento

Iniciei, tanto para os alunos da educação infantil, quanto para os da 3ª série, com a questão problematizadora: “Por que devemos lavar as mãos?”

Hipóteses dos alunos de Educação Infantil:

- Porque tem germes nas mãos (Júlia)
- Para tirar as bactérias (Guilherme)
- Não pegar doenças (Pedro)
- Tem sujeira, é suja a mão (Vinícius)
- Tirar gosminhas verdes (Guilherme)
- Para tirar bichinhos pequenos ... tem até que pegar lente de aumento para ver eles (Joyce)

Hipóteses dos alunos da 3ª série:

- Pela higiene (Vitória)
- Para não pegar vírus (Andril)
- Para eliminar bactérias (Naiane)
- Mão na boca dá sujeira na barriga (Thatelyn)
- Pra não pegar micróbios (Lucas)
- Pondo a mão na boca e em outras partes do corpo pegamos micróbios (Vitória)

Diante dessas respostas questionei-os: “*Que bichinhos são esses?*”

Hipóteses dos alunos de Educação Infantil:

- Bactérias (Joyce)
- Germes (Amanda)
- Bicho de areia (Diogo)
- Gosmas (Júlia)
- Cáries (Júlio)
- Bicho verde (Amanda)
- Dá virose (Breno)
- Vermes (Guilherme)
- Bicho amarelinho (Amanda)

Hipóteses dos alunos da 3ª série:

- Bactérias, pondo as mãos no chão, na boca e engolimos as bactérias (Gustavo)
- Bactérias, a gente pega na comida e ficamos doentes (Lara)
- Micróbios, que são bichinhos tão pequenos que não dá pra ver, só dá pra ver com telescópio (Fabrício)
- Bigatos, bichinhos brancos, deixam com dor de barriga (Jeferson)
- Bicho de pé, entra pelo pé é preto fica coçando só tiramos com agulha (Vitória)
- Bicho do porco que é uma pulga que entra no pé, vira uma bolinha que arranca com agulha (Natália)

- Olho de peixe, que é um bichinho que vem voando e pega qualquer parte do corpo (Letícia)

- Carrapato, que entra na barriga, ele fura (Iatan)

"Em que parte do nosso corpo eles ficam alojados?"

Hipóteses dos alunos de Educação infantil:

- Na barriga (Júlia)
- No estômago (Joyce)
- Nos dentinhos (Victor F)
- Pulmão (Vinícius)
- Boca (Amanda)
- Mão (Maria)
- Corpo todo (Joyce)
- Cabeça (Júlia)
- Gases (Aline)
- Dedos (Amanda)
- Peito (Guilherme)
- Perna (João Pedro)

Hipóteses dos alunos de 3ª série:

- Barriga, mãos (Sibele)
- Pé (Keila)
- Unha (Leandro)
- Estômago (Lucas)
- Dentes, cárie (Keila)
- Pega beijando (Guilherme)
- Braço (Leandro)
- Bumbum (Iatan)
- Língua (Keila)
- Cabelo (Letícia)
- Boca (Vitória)

"Como foram parar nesses locais?"

Hipóteses dos alunos de Educação infantil:

- Põe a mão no chão, depois na boca e vai parar na barriga (João Pedro)
- Passa pelo estômago (Iago)
- Mão suja, foi parar na barriga, médico deu remédio, o bicho saiu pelo bumbum (Vinícius)
- Vermes saem da barriga pelo cocô (Guilherme)

Hipóteses dos alunos da 3ª série:

- Morde a unha, passa pelo corpo. Fica na barriga (Jeferson)
- Nós colocamos o lápis na boca, o lápis está cheio de bactérias, elas saem e ficam na barriga (Vitória)
- Brincamos na terra, não lavamos as mãos, os bichinhos vão parar direto na barriga (Keila)
- Entra pela cabeça, passa pelo coração, pelos órgãos e chega no estômago e vai se acumulando (Vitória C),
- Boca, garganta, coração, pulmão e chega no estômago (Lucas)
- Boca, garganta... descem e vão para a barriga (Jeferson)
- Bactéria do banheiro quando não lavamos as mãos vão para o corpo (Keila)

- Os bichinhos andam no corpo e saem pelo cocô (Vitória C)
- Dedão no nariz, bicho vai para o corpo soltando ovinhos (Vitória)

Todas essas questões foram levantadas gradativamente, durante a realização do projeto.

Para verificar as hipóteses levantadas pelos alunos sobre porque devemos lavar as mãos, fizemos as seguintes atividades:

- *Plaqueamento de Microorganismos*

Para verificar a presença, ou não, de microrganismos nas mãos, preparamos 5 placas com PDA (Potato Dextrose Agar - meio de batata).

As amostras foram acondicionadas nas placas, e foram coletadas da seguinte maneira: um grupo de crianças, logo após usarem o banheiro, passou hastes flexíveis de algodão nas mãos e essas foram passadas numa mesma placa (I). A seguir, foi solicitado que lavassem bem as mãos e repetimos o procedimento em outra placa (II); fizemos os mesmos procedimentos com alunos que escovaram os dentes e com alunos que não escovaram os dentes sendo montadas mais duas placas, ou seja, uma com amostra da parte interna da boca antes de escovar os dentes (III) e outra com amostra após escovar os dentes (IV).

Deixamos as placas identificadas em repouso dentro de uma estufa caseira, confeccionada com uma caixa de papelão acoplada a uma lâmpada incandescente. Após uma semana observamos que houve crescimento de cultura dos microrganismos inclusive naquelas onde foram realizados os experimentos com as mãos e dentes considerados limpos.

Os alunos registraram o experimento (figuras 1 e 2) e discutimos o porque do crescimento de microrganismo. Os alunos de educação infantil quanto os da 3ª série, concluíram que os “bichinhos” cresceram porque eles não lavaram as mãos nem escovaram os dentes corretamente e que para não terem tantos “bichinhos” precisam ter higiene adequada (lavar bem as mãos, escovar os dentes corretamente, tomar banhos).

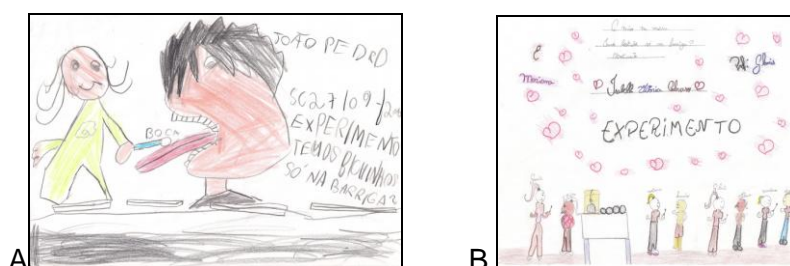


Figura 1- Registros dos alunos sobre a realização dos experimentos:

A - Educação Infantil; B - 3ª série.

Levamos microscópio e lupa para as salas de aula. As crianças observaram folhas, formigas (grandes e pequenas), pernilongos e algumas lâminas com tecidos do estômago, coração e pulmão (emprestados da Experimentoteca do CDCC). Conversamos sobre o que é uma lupa e para que ela seve e sobre a diferença entre telescópio e microscópio bem como a utilidade de cada um desses instrumentos. As crianças gostaram tanto que tive que levar outros dias o microscópio, pois eles

queriam observar tudo. Alunos de outras turmas da educação infantil se interessaram e quiseram ver “bichinhos” também.

Para verificar o que os alunos pensam sobre onde se alojam os “bichinhos” das doenças que trabalhamos, mostramos uma gravura do corpo humano com seus órgãos e os alunos mostraram onde eles imaginavam que ficavam esses “bichinhos”. Após realizarmos uma pesquisa bibliográfica, retomamos a conversa para verificar se os locais indicados estavam corretos, utilizando novamente a gravura inicial.

Cabe comentar que os alunos da Educação Infantil contaram com a ajuda dos responsáveis na realização da pesquisa e, em roda de conversa falamos sobre como se chamavam esse bichinhos (parasitas para verminoses e vírus para as gripes), como se transmitem (verminoses pela falta de higiene, limpeza na maioria das vezes; gripes de pessoa para pessoa através da tosse e espirros) e como preveni-las (verminoses - tomar banho, lavar as mãos, evitar má alimentação, evitar má higiene; gripe - tomar vacina, evitar lugares fechados). Quanto aos alunos da 3ª série vale salientar que a maioria é da zona rural, dificilmente contam com a ajuda da família para realizarem as tarefas, o recurso mais usado nas pesquisas foi o dicionário, tendo eu que auxiliá-los no complemento dessa atividade (uso de enciclopédias e panfletos educativos vindos do Ministério da Saúde)

Montamos um mural com os resultados das pesquisas.

Utilizando uma apresentação de slides, montada com informações retiradas de diversos sites da Internet, juntamente com o resultado das pesquisas realizadas discutimos como são os “bichinhos” transmissores de verminoses. Na Educação Infantil os alunos assistiram a apresentação com auxílio do notebook o que dificultou um pouco a visualização devido ao tamanho do computador. Na 3ª série utilizamos o datashow.

A atividade acabou envolvendo outras salas de aula. Na Educação Infantil os alunos da fase 6 da profª Maria participaram da apresentação de slides e fizeram desenhos sobre o que foi aprendido (figura 3 - A); também os alunos da profª Patrícia assistiram a apresentação dos slides com muito interesse e curiosidade (figura 3 - B). Os alunos de 3ª série realizaram seminários em todas as salas de aula mostrando o resultado do experimento e como devemos fazer para não adquirirmos bichinhos no nosso corpo (figura 3 - C).



Figura 3: A – Desenho de aluno da profª Maria; B – Alunos da profª Patrícia, assistindo a apresentação de slides e C – Alunos da 3ª série realizando seminário sobre o tema, em outra sala.

Ainda iremos elaborar um livro educativo que servirá de produto final do projeto de quais são os “bichinhos” que transmitem verminoses e gripes e como fazer para a prevenção. Esses livros serão trocados entre as turmas de alunos que estudaram o tema, ou seja, da educação infantil e da 3ª série.

Cartazes educativos ainda estão sendo confeccionados pelos alunos para serem expostos nas escolas para divulgar o trabalho realizado e troca de informações de como prevenir tais doenças.

Resultados

O projeto gerou tanto interesse que tanto na Educação Infantil quanto na 3ª série o projeto se estendeu para outras turmas de alunos.

Os alunos conhecem apenas alguns sintomas que são provocados por verminoses (dores abdominais, diarreia) e gripe (febres, tosses e espirros), mas quanto a prevenção está bastante clara: higiene é essencial para manutenção de saúde e para evitar adquirir doenças, lavar mãos muitas vezes, lavar muito bem os alimentos como frutas e verduras, evitar colocar mãos na boca, ao espirrar ou tossir colocar mão próxima a boca para evitar a propagação de vírus.

Verifiquei que quando alguma criança faz algo indevido o colega alega: tem que lavar a mão, corre senão pega/passa doença!

Estão se policiando mais em relação à higiene, tanto pessoal quanto da sala de aula.

Esses resultados foram parecidos tanto na Educação Infantil quanto na 3ª série. A diferença entre as duas turmas se encontra no vocabulário: apesar de serem maiores, os alunos da 3ª série demonstraram um vocabulário menos sofisticado, mais simples de acordo com a vivência deles - são alunos de zona rural e os da zona urbana são, na maioria, de classe baixa, não dispõem de material de pesquisa (apenas aqueles oferecidos pela escola) e não contam com ajuda dos responsáveis para realizarem as atividades propostas pela escola. As hipóteses levantadas estão de acordo com suas vivências (bichos de pé, piolhos, bigatos ... tudo bastante comum para eles). Descobri que esses alunos desconheciam o Corpo Humano - mesmo tendo um boneco no fundo da sala, que eles mexem constantemente - não sabiam o mecanismo e funções dos órgãos do nosso corpo, achando até que o "bichinho" entrava pela cabeça, passava pelo coração e ia para o estômago se acumulando! Precisamos fazer o trajeto da comida e da respiração para que entendessem como realmente tudo ocorre. Conversamos também sobre a pele e como podemos pegar doenças através dela.

Já a turma de Educação Infantil, como a escola é de tradição no bairro, com comunidade escolar na maioria de classe média, os alunos tem um vocabulário mais rico, contam com o apoio contínuo dos familiares que os auxiliam nas atividades realizadas pela escola (pesquisas realizadas na Internet e em livros científicos, a maioria dos alunos trouxe a pesquisa e mesmo alguns não sabendo ler sabiam seu conteúdo, pais questionaram o projeto na porta da sala e se propuseram a auxiliar no que fosse possível).

Referência Consultada

Ciência Hoje na Escola, 3: Corpo Humano e Saúde-(elaborado por) Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência- 5ª Edição- Rio de Janeiro- Ciência Hoje, 2003.

Ciência Hoje das Crianças, Revista de Divulgação Científica para Crianças. Ano19/nº165. Janeiro/fevereiro de 2006

Ruppert, E.E. & Barnes, R.D. Zoologia dos Invertebrados. Sexta Edição. Editora Roca.

Vermes e bactérias. Disponível em:
http://www.grupoescolar.com/materia/vermes_e_bacterias.html.