

CONCEPÇÃO DOS ALUNOS DOS PRIMEIROS ANOS DO E.M. SOBRE O APROVEITAMENTO DO SOLO *VERSUS* SAÚDE NA ESCOLA FERREIRA MENDES, CUIABÁ, MT

Caylla Roanne Pereira Mariano ¹
Mariene Almeida Torres ¹
Samiris Pereira da Silva ¹
Maria Corette Pasa²

RESUMO - Não há melhor lugar de se trabalhar o tema saúde, que não a escola, por ser esta um local de formação social e intelectual de indivíduos. Portanto, a abordagem de assuntos na escola relacionados à saúde assume grande importância. Este artigo apresenta um trabalho desenvolvido na Escola Estadual Francisco A. Ferreira Mendes, em Cuiabá, MT, com duas turmas dos 1^{os} anos do período vespertino. O tema trabalhado foi o solo, um recurso disponível a todos e que pode influenciar direto ou indiretamente na saúde. Tendo em vista o ambiente escolar, após uma pesquisa qualitativa com objetivo de investigar como o tema é concebido pelos alunos, fizemos uma intervenção abordando o assunto de forma interdisciplinar. Por meio deste trabalho, podemos constatar existe a falta de argumentos críticos pelos alunos, tendo em vista que muitos sabiam sobre a importância do solo mas não sabiam explicar. Durante as atividades práticas desenvolvidas na intervenção, se mostraram participativos, apresentando interesse de aprender.

Palavras-chave: educação e saúde; solo; ambiente escolar; escola.

DESIGN STUDENT OF FIRST YEAR OF TEACHING MEDIUM ON THE UTILIZATION OF LAND IN SCHOOL HEALTH *VERSUS* FERREIRA MENDES, CUIABÁ, MT

ABSTRACT - There is no better place to work with the health issue, not the school, as this is a place of social and intellectual development of individuals. Therefore, the approach to issues related to school health is very important. This paper presents a work in the State School Francis A. Ferreira Mendes in Cuiabá, MT, with two groups of years 1^{os} the afternoon. The theme was working the soil, a feature available to all and that can directly or indirectly influence health. In view of the school environment, after a qualitative study aiming to investigate how the theme is designed by students, did an intervention addressing the matter in an interdisciplinary way. Through this work, we note there is a lack of critical arguments by students, considering that many knew about the importance of soil but could not explain. During practical activities in the intervention proved participatory, showing interest to learn.

Keywords: education and health; soil; school environment; school

¹ Acadêmicas do curso de Ciências Biológicas – Instituto de Biociências – Universidade Federal de Mato Grosso. caylla@gmail.com; mat@yhoo.com.br; sps@yahoo.com.br

² Professora do IB/UFMT – pasamc@brturbo.com.br

INTRODUÇÃO

O solo, que é a camada mais superficial da crosta terrestre, é a base para as atividades humanas e abriga seres vivos sobre e sob ele, servindo de “fundações” ou “alicerces” da vida em ecossistemas terrestres (LEPSCH, 2002). Mesmo que usado desde os primórdios da existência humana, o solo não recebe tanta relevância no que diz respeito a cuidados, muitas vezes sendo pouco percebido. Muito somos alertado sobre os cuidados com a água, as florestas, entre outras causas ambientais, mas nos esquecemos ou deixamos em segundo plano o solo que está diretamente relacionado com aqueles.

O solo é um recurso que está disponível a todos. A forma como o utilizamos ou o mantemos se reflete em nossa saúde (direto ou indiretamente). Sendo assim, o uso, o manejo, a atividade antrópica sobre o solo nas cidades deve ocorrer de forma planejada com vistas a prevenir problemas tais como poluição, deslizamentos, inundação e transmissão de doenças. Assim sendo, entendemos que o mesmo deve ser considerado em áreas abertas de escolas.

Fedrizzi *et al* (2003, citado em Souza, 2005) afirma que um pátio ornamentado com vegetação e ambientes naturais contribuem para a memória de que somos parte de um ecossistema muito delicado. Isso contribui para aprendizados tais como cultivos de alimentos, que podem suprir problemas nutricionais, porém mais que isso, o pátio escolar ornamentado é apontado como fatores que contribuem positivamente para a saúde e desenvolvimento das crianças.

Nesse contexto, é possível desenvolver práticas educativas para a abordagem desse assunto, o solo e sua relação com a saúde, tendo como local de estudo o ambiente vivenciado diariamente, afinal é onde se encontra o objeto de estudo, o solo. Para tanto, faz-se necessário uma investigação do conhecimento dos alunos sobre o objeto de estudo e sua influência na saúde, através de questionários e após este, uma atividade coletiva para um ambiente mais saudável e esteticamente melhor.

OBJETIVO

- ◆ Saber se os alunos entendem a importância do solo para sua saúde;
- ◆ Saber como os alunos vêem o solo da escola e o porquê dessa visão;
- ◆ Saber se os alunos correlacionam qualidade de vida e saúde com os solos.

HIPÓTESE

O aluno deve ser parte ativa da sociedade por meio do pensamento crítico e problematizador (Freire, 1998). Com base nessa afirmativa investigaremos a concepção dos alunos de primeiros anos da escola Estadual Ferreira Mendes sobre o solo relacionado a sua saúde. A escola apresenta grande parte do terreno com gramíneas e algumas árvores plantas, porém detectamos a considerável presença de lixo (embalagens de bala, algumas latinhas de suco e etc.) jogado no pátio, a poluição dos solos traz sérios malefícios à saúde das pessoas, sendo a educação problematizadora espera-se que os alunos dos primeiros anos tenham consciência de suas ações e de outras medidas que podem ser aplicadas em suas casas e também na escola.

REVISÃO DE LITERATURA

Solo pode ser rapidamente definido como a camada superficial da crosta terrestre, cujo processo de formação é resultado de diferentes fatores: tipo de rocha, posição na paisagem, clima ação de organismos e tempo. Este processo leva muitos anos e a idade de um solo pode ser estimada pela sua diferenciação, camadas ou horizontes, composição química e mineralógica (Melloni,2008).

Vegetação e natureza no pátio da escola podem ter uma influência benéfica no sistema educacional. As crianças podem visualizar os assuntos ensinados teoricamente em sala de aula.De acordo com (Dattner, 1969), a inteligência é uma forma especial de adaptação, que consiste em uma interação criativa e contínua entre o organismo e o meio. A vida,desta forma, é vista como um processo onde se criam estruturas cada vez mais complexas de comportamento. Nem o organismo nem o meio existem sozinhos, mas apenas quando interagem entre si.

Em uma pesquisa realizada em escolas inglesas, Titman (1994) observou que as crianças, de maneira geral, preferem e valorizam mais ambientes naturais do que ambientes construídos. Para a pesquisadora, ambientes externos naturais significam oportunidades para uma gama de coisas que as crianças desejam e necessitam, e que não podem ser encontradas nos espaços internos da escola.

Em sua pesquisa, Titman (1994) ainda faz algumas constatações sobre a percepção das crianças a cerca de diferentes elementos vegetais presentes nos pátios escolares. Segundo a autora, entre estes elementos, para as crianças, a grama é tida como símbolo de

um espaço macio para brincadeiras, ao contrário de pisos pavimentados os quais consideram duros e perigosos em caso de queda. Relacionam este elemento com o desenvolvimento de jogos e outras atividades. Para elas, a grama serve para sentar, deitar e rolar e não apenas ficar olhando para ela. As árvores, por sua vez, são vistas essencialmente como um elemento que permite escaladas. Segundo a autora, o valor das árvores para as escaladas, reside no desafio que ela proporciona, sendo que as crianças consideram a experiência de subir em árvores bem diferente daquela proporcionada por equipamentos de brinquedo. As crianças ainda apreciam as árvores por estas proporcionarem sombra, abrigo e, ainda, pedaços ou partes (como flores, frutos, folhas, etc.) que podem coletar e com as quais podem fazer alguma coisa. Já as flores normalmente estão associadas a valores estéticos para as crianças.

Segundo Harvey (1989), a variedade de vegetação presente no pátio da escola pode ter um efeito positivo na formação de uma ética ambiental nas crianças, a autora entrevistou mais de oitocentos alunos e observou o contato com uma maior variedade de plantas influenciava diretamente na consciência ambiental das crianças.

Um pátio escolar com vegetação e ambientes naturais pode relembrar as pessoas de que elas são parte de um ecossistema muito delicado (FEDRIZZI, 1997).

METODOLOGIA

A metodologia empregada no trabalho foi desenvolvida a partir das necessidades do mesmo. Em primeiro lugar será feita uma coleta de fotos por todo o pátio escolar, onde será dada ênfase a área de recreação dos alunos, observações como o número e as diferentes espécies de árvores também devem ser documentados nas fotos. Essas fotos serão documentos usados para as formulações das perguntas, pois essa é a realidade vivida pelos alunos. O segundo passo é a entrevista feita com os alunos, que será feita com um questionário previamente montado e distribuído aos mesmos. O terceiro passo é entrevistar o professor, essa etapa também com um questionário previamente montado. Esses dados serão de crucial importância para a conclusão do trabalho, por isso os questionários devem conter questões diretas sobre o tema do trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total, foram coletados 34 questionários, sendo 14 do 1º ano A e 20 do 1º ano B.

Do total, 7 estudam há um ano na escola, 8 há 2 anos, 5 há mais de dois anos, 10 há menos de dois anos e um não respondeu. Quanto ao local de moradia, a maioria dos alunos moravam em casas 32, enquanto um em apartamento e um em chácara. Dos que moravam em casas, 22 tem o quintal cimentado. Dos 34 que responderam ao questionário, 18 responderam que o solo não interfere na saúde. Os que responderam que sim 15, deram exemplos de interferência os seguintes: “*ele pode estar mofado*”, “*suja muito os pés*”, “*germes, insetos*”, “*doenças radioativas*”, mas algumas respostas indicaram interferências positivas e/ou relativas, como “*depende, as vezes é bom mas pra quem tem alergia é ruim*”, “*quando a criança tem um mês tem que ter contato com a terra para não ter outras doenças*”.

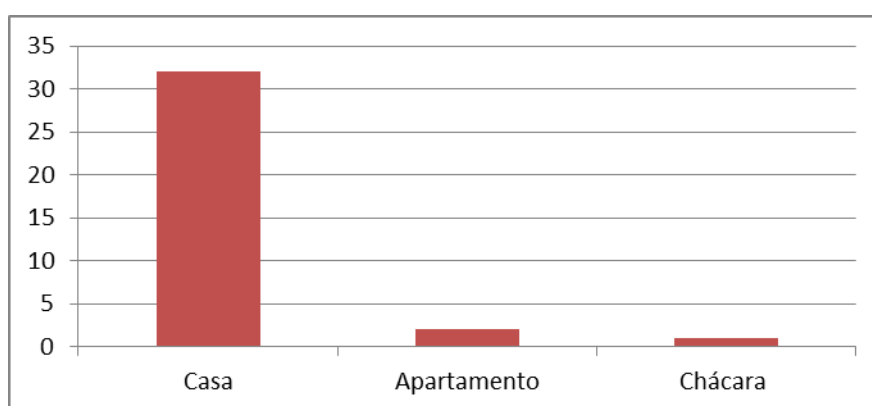


FIGURA 1. Tipo de moradia

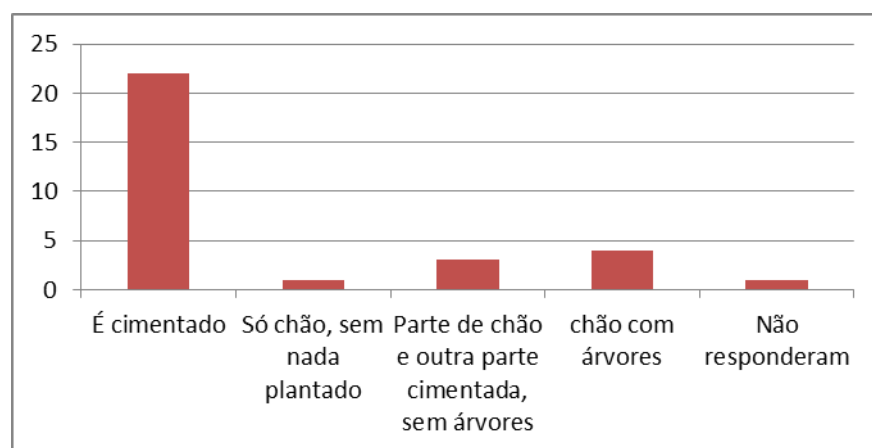


FIGURA 2. Caracterização do solo

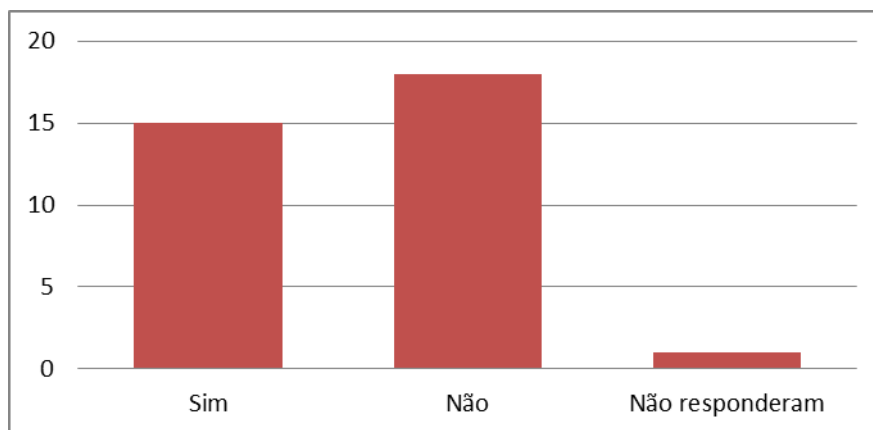


FIGURA 3. Opinião dos alunos quanto ao solo interferir na saúde

Quanto a utilização do solo pela família nas residências, a maioria (22) acredita que a forma de uso não trás benefícios para a saúde, enquanto que 11 acham que sim, justificando que “...o cimento cobre toda a terra, tem menos bichinhos, insetos, etc”. Com relação a influência do solo sobre alimentos como hortaliças, por exemplo, 18 responderam que o solo tem influência na qualidade destes, enquanto que 15 acredita que não. Dos que responderam que sim, argumentaram que “...alguns solos não são seguros ou apropriados para plantação de alimento”, outros colocaram que “adubo” e “se o solo for fértil” influencia na qualidade do alimento.

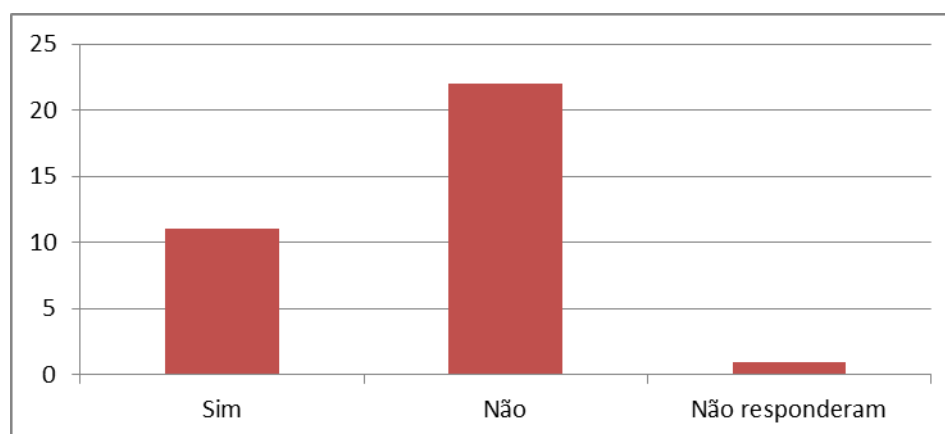


FIGURA 4. Opinião dos alunos se a forma de uso do solo pela família trás benefícios

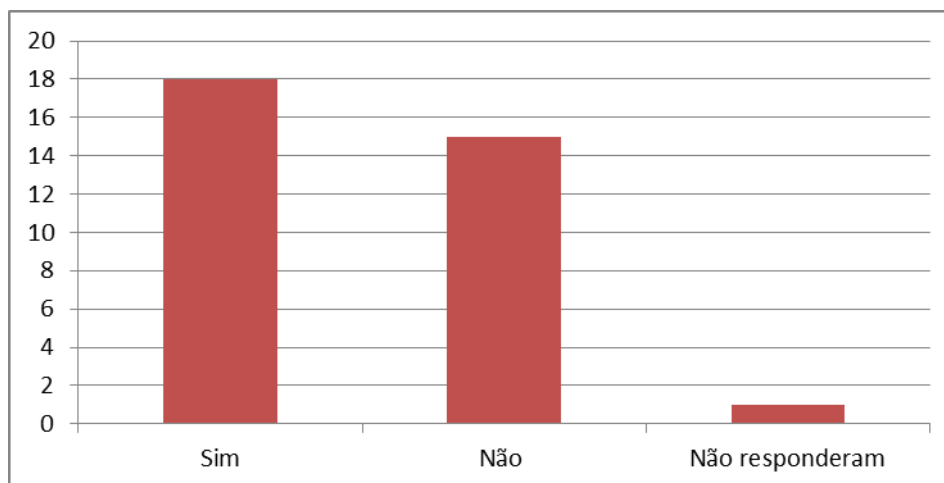


FIGURA 5. Opinião dos alunos se o solo influencia na qualidade dos alimentos.

Quanto ao pátio da escola para realização de atividades recreativas, 16 responderam que é bom e 17 responderam que é ruim para fazer atividades recreativas. Dos que responderam que é bom, argumentaram que *“e bem grande”*, *“é grande e apropriado para as atividades”*, *“já tem bastante coisas plantadas”*, *“é grande e tem sombra”*. Já os que responderam negativamente, justificaram que *“não dá pra fazer nada”*, *“não tem muito espaço, não tem muitas árvores”*, *“pequeno e tem que ser mais cuidado”*. Observamos que houve uma certa divergência nas justificativas em vários aspectos.

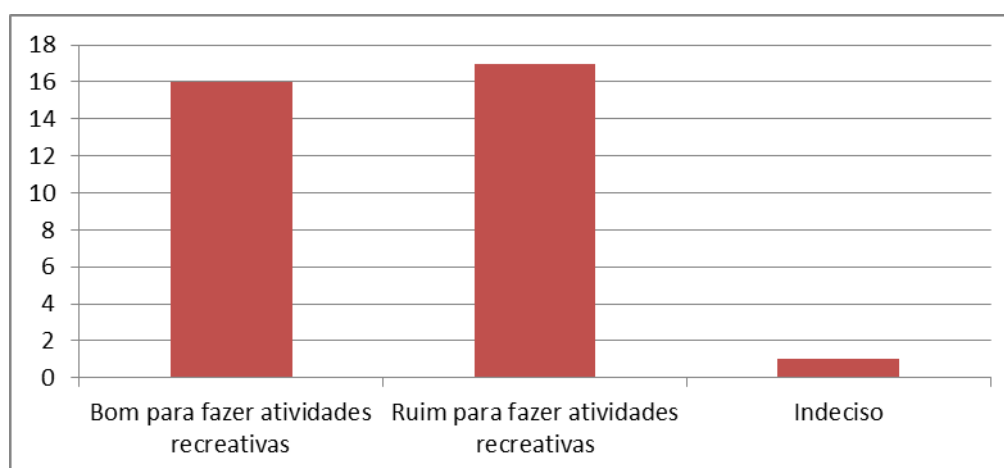


FIGURA 6. Opinião dos alunos quanto a qualidade do pátio da escola para realizar atividades recreativas.

Quanto a interferência do solo da escola na saúde, 24 responderam que não há interferência, enquanto que 9 responderam que sim dizendo que *“o solo, e as árvores não são bem cuidados”*, *“...posso me machucar...”*, *“se ele estiver sujo”*, e também que se estiver *“sujo com matos e se tiver algum copo ou coisa que reserve água é perigoso”*

dengue”.

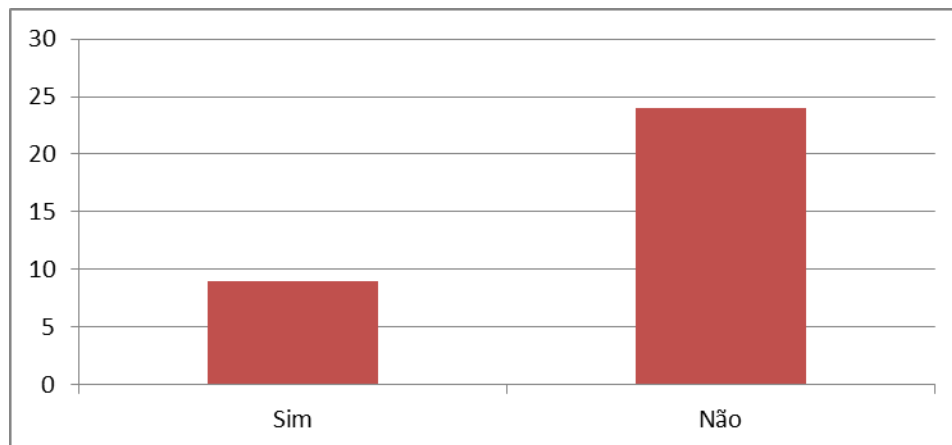


FIGURA 7. Opinião dos alunos quanto a interferência do solo da escola na saúde.

Com relação a atividades desenvolvidas em que o solo estava envolvido, 25 responderam que nunca realizaram atividade dessa forma e 9 responderam que sim. Quando questionados se o solo poderia ser usado em alguma atividade escolar, 21 disseram que sim, em atividades como “futebol e volei”, “na pesquisa” e outras relacionadas a plantação de hortaliças, e 13 disseram que não.

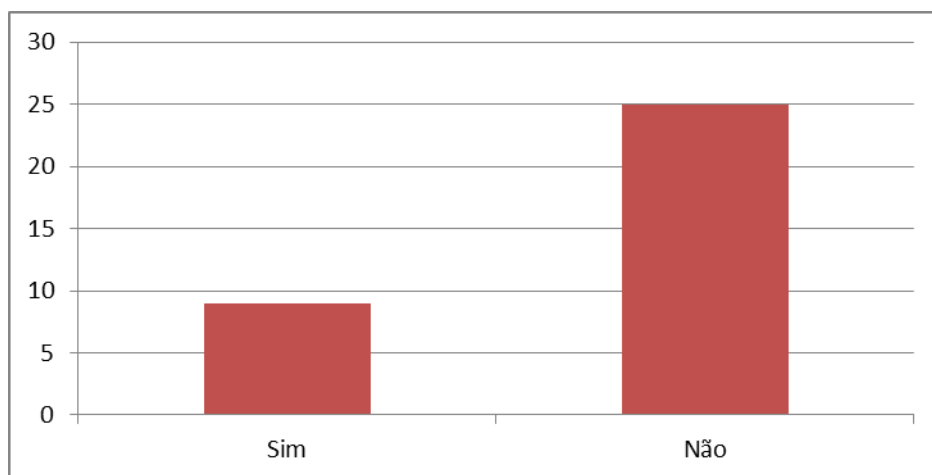


FIGURA 8. Respostas dos alunos quanto a realização de atividades envolvidas com solo.

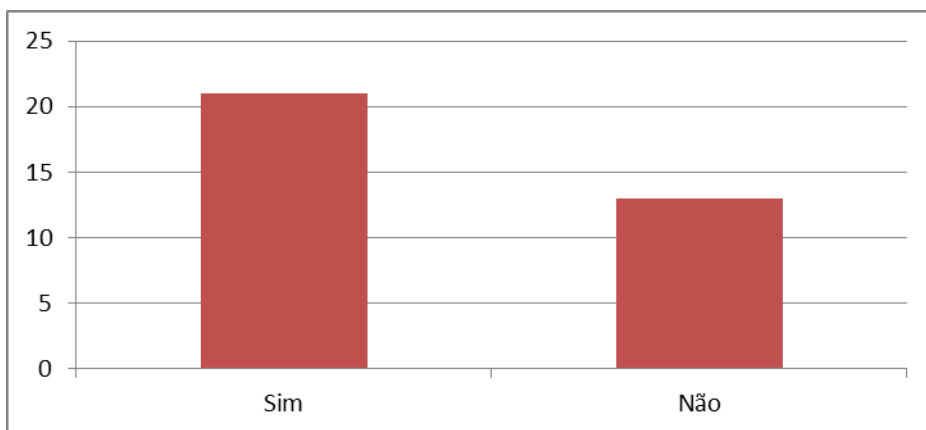


FIGURA 9. Opinião dos alunos quanto a possibilidade da utilização do solo em atividades

Com relação a doenças respiratórias e verminoses, a maioria respondeu negativamente, apenas três responderam que sim, para as duas perguntas, porém, na intervenção, muitos afirmaram já terem tomados remédios contra verminoses, o que demonstra uma divergência nas respostas. Quanto ao interesse de aprendizado, as professoras classificam os alunos como “a maior parte nada interessados”, apesar do incentivo da gestão escolar em desenvolver atividades extra-classe e dos esforços para uma boa aula. Houve divergência de opiniões das duas professoras quanto ao uso do solo como objeto de aula prática, já que uma que está a mais de dois anos na escola já utilizou o solo em alguma atividade e a outra não, e está na escola há um ano; e quanto a interferência do solo na saúde dos alunos, uma acredita que o solo não tem interferência na saúde e outra não.

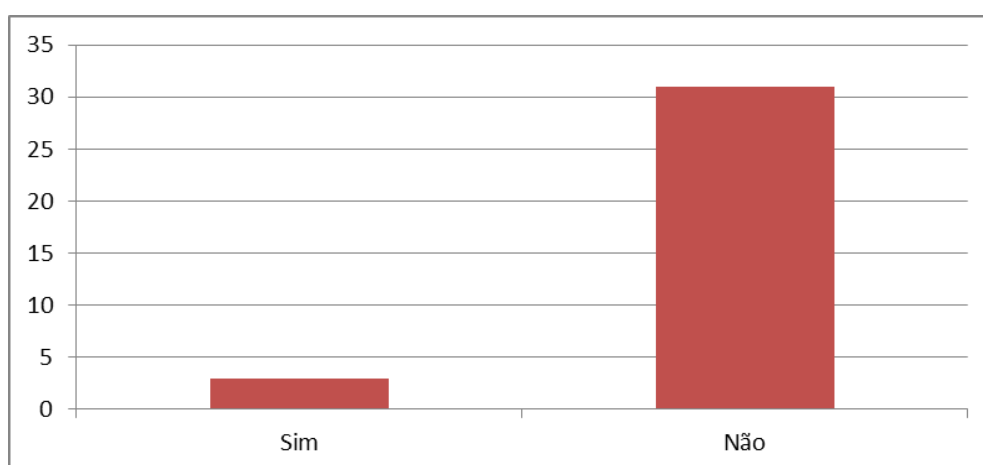


FIGURA 10. Resposta dos alunos se possuem problemas respiratórios.

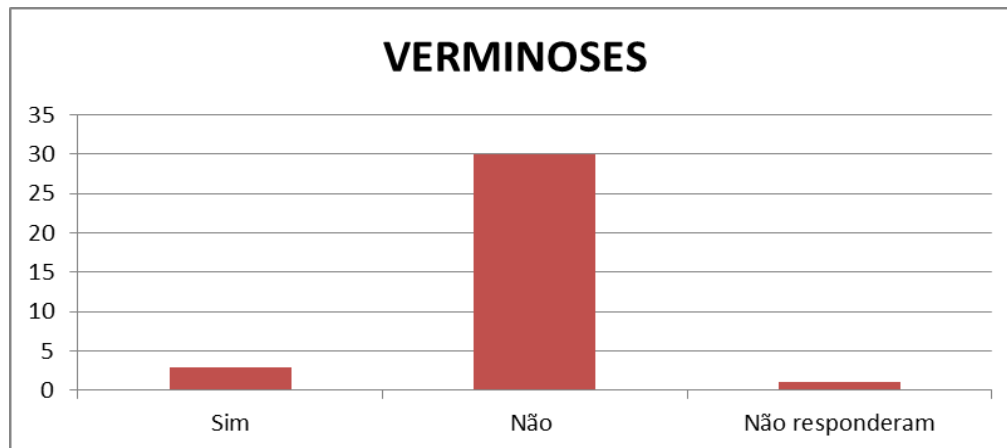


FIGURA 11. Resposta dos alunos se possuem algum tipo de verminose.

CONCLUSÃO

Em nossa hipótese tivemos como base a teoria de Paulo Freire e a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), que diz que o aluno deve ser um ser pensante perante a sociedade e com capacidade de desenvolver críticas argumentativas. Com a aplicação do questionário ficou claro que não é isso que vem ocorrendo, alguns alunos não levaram a sério o questionário aplicado mesmo com a explicação de cada pergunta antes, também houve incoerência em algumas respostas, muitos até sabiam da importância que o solo tem na saúde humana, no entanto não tinham argumentos para justificar o porque. Em relação ao pátio da escola, a maioria respondeu que era um local ruim porém nenhum deles levou em consideração que a sujeira encontrada ali é originada deles mesmos. A falta de coerência nas respostas, pode ser resultado tanto da falta de interesse ou até mesmo da dificuldade em formular respostas.

Com os questionários respondidos em mãos, foi feita uma análise das respostas e assim preparamos uma aula expositiva e prática envolvendo os pontos onde encontramos menor conhecimento dos alunos.

Após a aula expositiva e realização da prática, onde plantamos junto com eles mudas de *Spathodea campanulata* conhecida popularmente como Tulipeira, foi evidente uma maior participação e até mesmo interesse dos alunos.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

DATTNER, R. Design for Play. **Van Nostrand Reinhold Company**. New York. 1969.

FEDRIZZI, B., TOMASINI, S.L.V., & CARDOSO, L.M. (2003). **A vegetação no pátio escolar: um estudo para a realidade de Porto Alegre – RS**. Trabalho apresentado no VII Congresso Nacional de Arborização Urbana, Belém, Pará.

FEDRIZZI, B. **The Brazilian Reality: An Overview of Schoolyards**. Department of

Landscape Planning. SLU. Alnarp, 1997.

HARVEY, M. **Children's experiences with vegetation.** Children's Environmental Quarterly, 6. 36-43.

LEPSCH, Igo F. **Formação e Conservação Dos Solos.** Oficina de Textos. São Paulo. 2002.

MELLONI, R. **Avaliação da qualidade de solos sob diferentes coberturas florestais e de pastagens no sul de Minas Gerais.** UNIFEI, 2008.

SOUZA, H.M.B. **O pátio escolar do Ensino Fundamental como ambiente de brincar segundo as crianças usuárias.** 2005. 72 f. Tese (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Rio Grande do Norte. 2005

TITMAN, W. **Special Places; Special People. The hidden curriculum of school grounds.** Dorking - UK, 1994.