



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS
21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O CONHECIMENTO DE PLANTAS MEDICINAIS PARA ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL NA ZONA OESTE, REALENGO-RJ

**Tamiris Pereira Ferreira⁽¹⁾; Jeferson Ambrósio Gonçalves⁽²⁾; Tamires Silva de Assunção⁽¹⁾ e
Sonia Cristina de Souza Pantoja⁽³⁾**

⁽¹⁾Graduando em Ciências Biológicas, Escola de saúde e Meio Ambiente, Laboratório de Botânica, NMA (Núcleo de Meio Ambiente). Universidade Castelo Branco, AV. Santa Cruz, 1631, Realengo, Rio de Janeiro, RJ – CEP 21.710-25. taamiris_ferreira@outlook.com; ⁽²⁾Graduando em Ciências Biológicas, Bolsista de Sistemática de Angiospermas Escola de saúde e Meio Ambiente, Laboratório de Botânica, NMA (Núcleo de Meio Ambiente). Universidade Castelo Branco, AV. Santa Cruz, 1631, Realengo, Rio de Janeiro, RJ – CEP 21.710-25. jefersonjheambrosio@hotmail.com; ⁽³⁾MSc, Professor assistente/Pesquisador, Escola de saúde e Meio Ambiente, Laboratório de Botânica, Universidade Castelo Branco, AV. Santa Cruz, 1631, Realengo, Rio de Janeiro, RJ – CEP 21.710-250. soniapantojarj@gmail.com.

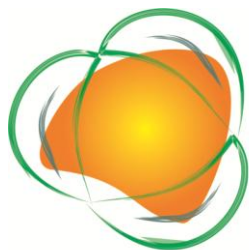
Eixo temático: Educação Ambiental.

RESUMO – A educação ambiental é um método de ensino que gera consciência ecológica, transmitindo para sociedade o conhecimento sobre o meio ambiente, biodiversidade e importância de preservação, especialmente com relação a utilização de plantas medicinais, que já fazem parte de projetos de educação ambiental com as novas gerações, futuros cidadãos. A pesquisa procurou trabalhar com crianças do ensino fundamental de uma escola pública, enfatizando a importância da preservação do meio ambiente, levantando dados sobre o conhecimento e a utilização responsável das plantas medicinais. O trabalho foi realizado através de palestras feita com slides animados, atividades práticas e questionários contendo perguntas antecedendo a palestra e posteriores, resultando em comparação no crescimento do conhecimento e despertar para esse tema.

Palavras-chave: Educação. Fitoterapia. Meio Ambiente. Preservação.

ABSTRACT – Environmental education is a teaching method that creates ecological awareness, passing on to society the knowledge on the environment, biodiversity and importance of preservation, especially regarding the usage of medicinal plants, which are already part of environmental education projects with the new generation, our future citizens. The research sought to work with elementary school children from a public school emphasizing the importance of environmental preservation, raising data about the knowledge and the responsible usage of medicinal plants. The work was accomplished through lectures made with slides, activities and quizzes containing questions preceding the lecture and later, resulting in comparison on growth of knowledge and awaken to this theme.

Key words: Education. Phytotherapy. Environment. Preservation.



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

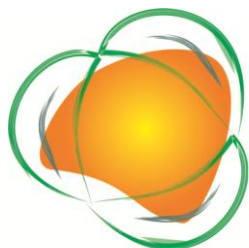
XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS
21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

Introdução

Os problemas ambientais tem sido uma das maiores preocupações atuais, com o mundo mais globalizado, o contato da sociedade com o meio ambiente vem diminuindo, bem como a preocupação sobre a importância e preservação do ambiente levando a considerar a educação ambiental essencial nos processos educativos para geração de consciência ecológica, principalmente nos primeiros anos de escolarização (MEDEIROS et al., 2011). De acordo com Reigada e Reis (2004) o papel educacional tem sido realizado em escolas por ONGs e voluntários através da educação formal ou informal, sabendo-se que a educação ambiental faz uso do ambiente como qualificador da educação, transformando uma população (CARVALHO, 2011). Os indígenas faziam uso de plantas medicinais para curar e evitar enfermidades em forma de chá ou banhos (CAMPELO e RAMALHO, 1989), sem grandes impactos na natureza. Chamamos de planta medicinal toda aquela que contém princípio ativo que resulta em ações terapêuticas, ou seja uma substância ou um grupo de substâncias que causam reações no organismo. O desenvolvimento de propriedades terapêuticas traz a chance de observar como a população se desenvolveu com o tempo, obter comprovação daquilo que já era usado como hábito popular foi de grande progresso para a população (PONTES et al., 2015). Segundo França *et al.* (2008), o ser humano ao fazer uso de plantas medicinais interage com o meio ambiente por meio natural para ajudar o organismo a fortalecer sua imunidade e restabelecer sua integridade, prejudicada no adoecimento. O entendimento popular pode promover informações para novas descobertas científicas e originar conhecimentos novos sobre as propriedades terapêuticas das plantas. O tratamento realizado com planta medicinal é classificado como fitoterapia e o medicamento produzido a partir de plantas ou extratos vegetais é chamado de fitoterápicos (BELLO, MONTANHA e SCHENKEL, 2002). Conforme Turolla e Nascimento (2006), parte da população faz uso de plantas se baseando em relatos populares, demonstrando carência de conhecimento sobre a utilização de algumas plantas. O uso das plantas medicinais de forma inadequada pode causar danos à saúde, principalmente em crianças, devido ao metabolismo e a função renal ainda serem menos eficientes (TORRES et al., 2005). Objetivou-se conscientizar sobre a importância da preservação do meio ambiente através do uso de plantas com potencial medicinal, incentivando o uso racional dos vegetais presentes em nosso meio.

Material e Métodos

O presente trabalho faz parte do projeto Medicina Verde da professora MsC Sonia Pantoja, desenvolvido na Universidade Castelo Branco do Rio de Janeiro, núcleo de meio ambiente (NMA) da Escola de Saúde e Meio Ambiente. A área de estudo foi uma escola municipal localizada no bairro de Realengo, zona oeste da cidade do Rio de Janeiro (RJ), com alunos do 3º ano do ensino fundamental entre sete e dez anos matriculados no turno da tarde da escola Municipal Pintor Lasar Sergall. Inicialmente realizou-se uma avaliação com questionário semiestruturado



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

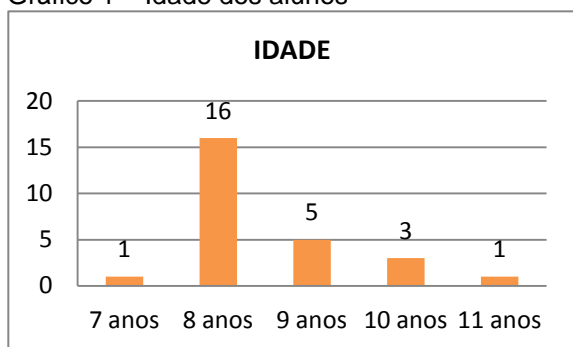
sobre preservação e utilização de plantas medicinais, após essa avaliação, que contou com 10 questões, foi realizada uma palestra onde foram utilizados slides animados para crianças contendo informações sobre utilização, propriedade e riscos das plantas medicinais e preservação, posteriormente eles foram submetidos a questões semelhantes para posterior comparação. Finalizando, realizou-se uma atividade prática orientada, distribuindo sementes de *Cichorium endivia* L. (Chicória) para as crianças, copos descartáveis e algodão, bem como água, com orientações para germinação das sementes entregues e seus benefícios, as mesmas colocaram as sementes para germinar em copos plásticos de café com algodão umedecido em água, e receberam orientações precisas sobre como transplantar para o meio, após a germinação, para que pudessem acompanhar seu desenvolvimento, sob acompanhamento de um professor do colégio.

Resultados e Discussão

Os resultados obtidos foram analisados e elaborados gráficos diferenciados em cores, que correspondem às duas etapas do questionário, antes e depois da palestra informativa, realizado um comparativo entre as duas etapas quando possível.

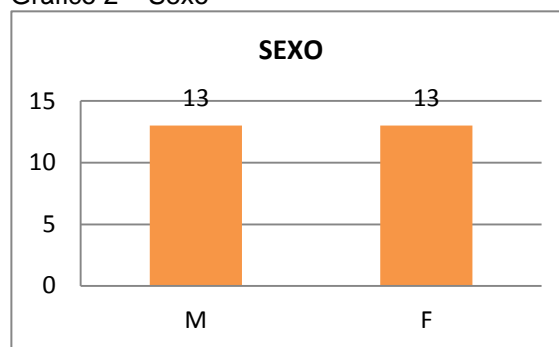
Foram entrevistados 26 alunos entre sete e onze anos de idade, com ocorrência de 61,54% dos alunos com oito anos, que é a faixa de idade regular prevista pelo Ministério da Educação como mostra o gráfico 1 (BRASIL, 2009). A turma se dividia em porcentagem igualitária de meninos e meninas (gráfico2).

Gráfico 1 – Idade dos alunos



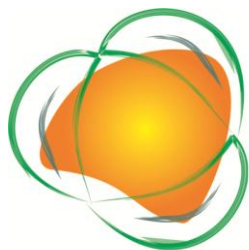
Fonte: Próprio autor

Gráfico 2 – Sexo



Fonte: Próprio autor

Quando perguntados se sabiam o que eram plantas medicinais, 69,23% dos alunos disseram não saber antecedendo à palestra (gráfico 3), quando foi realizado o segundo momento do questionário, após a palestra, 84,62% afirmaram ter entendido o que são plantas medicinais.

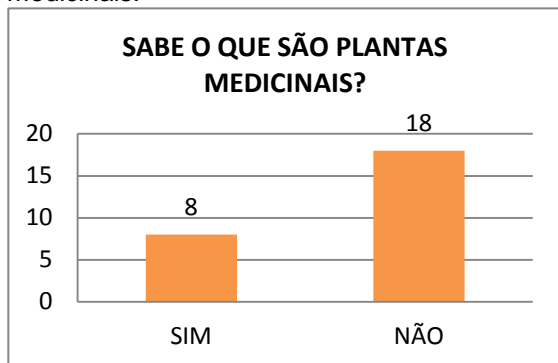


XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

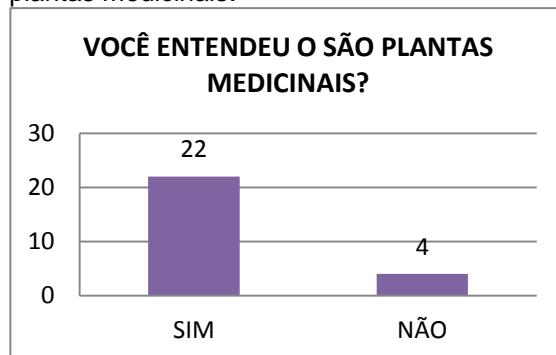
XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS
21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

Gráfico 3 – Conhecimento inicial sobre plantas medicinais.



Fonte: Próprio autor

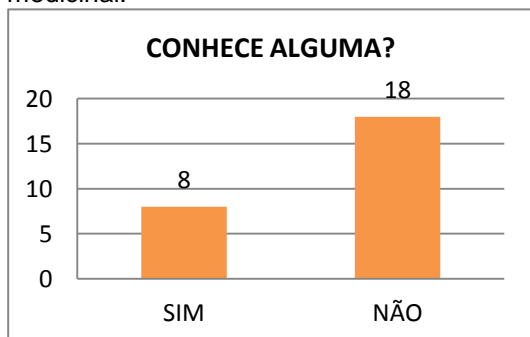
Gráfico 4 – Conhecimento posterior sobre plantas medicinais.



Fonte: Próprio autor

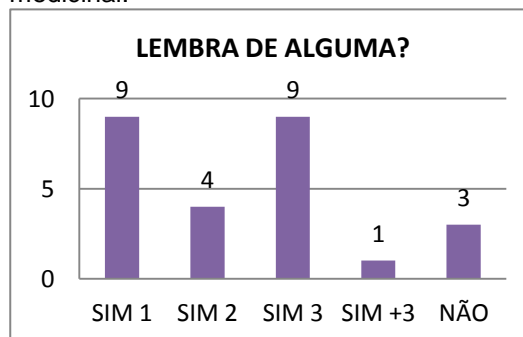
Inicialmente foi perguntado se os alunos conheciam alguma planta medicinal, 80,77% deles afirmaram não conhecer nenhuma (gráfico 5), porém durante a palestra foi observado que era desconhecido para alguns o termo “plantas medicinais”, pois quando foi apresentado a eles as imagens muitos reconheceram e identificaram as plantas. Posteriormente à palestra, na segunda parte do questionário foi perguntado de quantas plantas medicinais se lembravam da palestra, o gráfico 6 demonstra que 34,62% disseram se lembrar de 3, igual porcentagem, se lembrar de 1, 15,38% se lembrar de 2, 3,85% disse lembrar de apenas uma e 11,54% disseram não se lembrar de nenhuma planta medicinal apresentada.

Gráfico 5 – Se conhecem alguma planta medicinal.



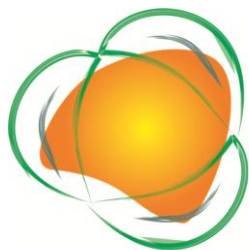
Fonte: Próprio autor

Gráfico 6 – Lembra de alguma planta medicinal.



Fonte: Próprio autor

O gráfico 7 demonstra que 80,77% dos alunos não conheciam a utilidade das plantas medicinais. Após a palestra obteve-se um resultado positivo, pois dos



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

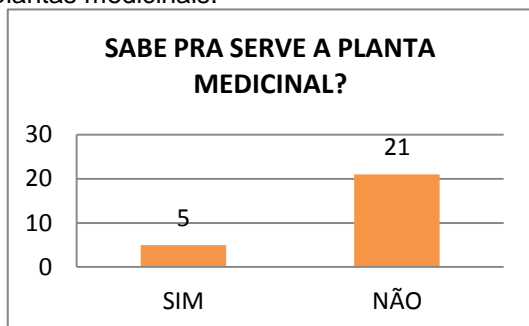
www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

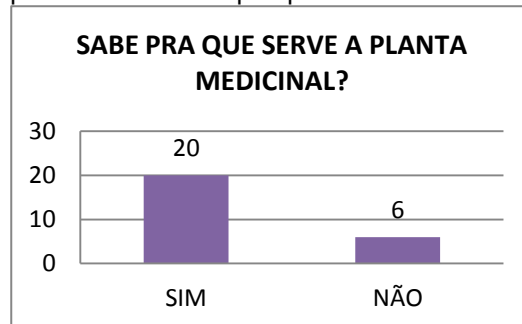
57,69% dos alunos que desconheciam a utilidade das plantas medicinais, 76,92% conseguiram compreender a importância das mesmas, conforme o gráfico 8.

Gráfico 7 – Conhecimento da utilização de plantas medicinais.



Fonte: Próprio autor

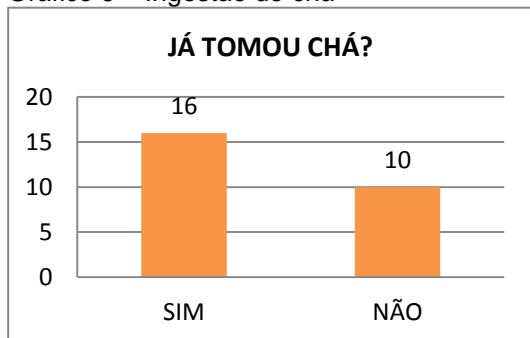
Gráfico 8 – Conhecimento da utilização de plantas medicinais pós palestra.



Fonte: Próprio autor

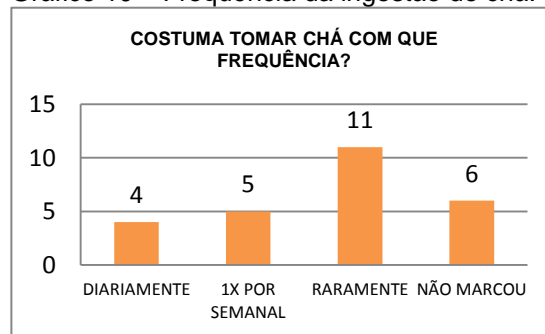
Sobre a ingestão de chás, 61,54% dos alunos disseram tomar chás (gráfico 9), mas com relação a frequência com que se fazem essa ingestão 43,31% informaram que raramente consumiam, seguida por 19,23% uma vez por semana e 15,38% com consumo diário (gráfico 10).

Gráfico 9 – Ingestão de chá



Fonte: Próprio autor

Gráfico 10 – Frequência da ingestão de chá.



Fonte: Próprio autor

A maioria delas ingere raramente, fato que pode estar ligado ao gráfico 11, que apresenta 42,31% dos alunos ingeria apenas quando estavam doentes. Segundo Carvalho *et al.* (2013), moradores de uma comunidade em Garanhuns-PE relatam que só fazem uso das plantas medicinais quando estão doentes.

As mães foram apontadas, 54,55% pelos alunos, a pessoa que prepara os chás, seguido das avós com 26,92% das indicações dos alunos (Gráfico 12).



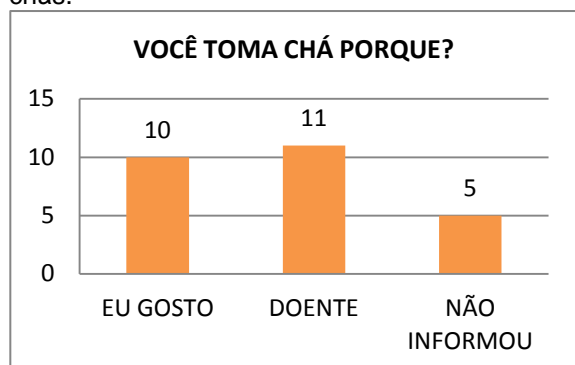
XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS
21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

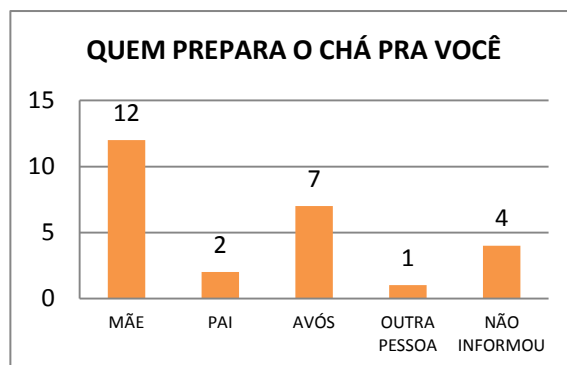
Conforme Rabinovich, Moreira e Franco (2012) as avós representam uma grande importância nos papéis familiares.

Gráfico 11 – Motivos que levam a ingestão de chás.



Fonte: Próprio autor

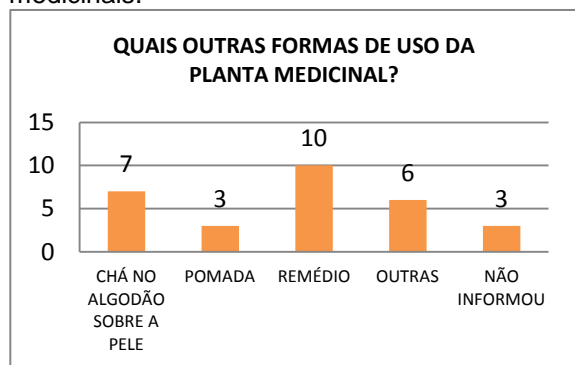
Gráfico 12 – Pessoas que preparam o chá.



Fonte: Próprio autor

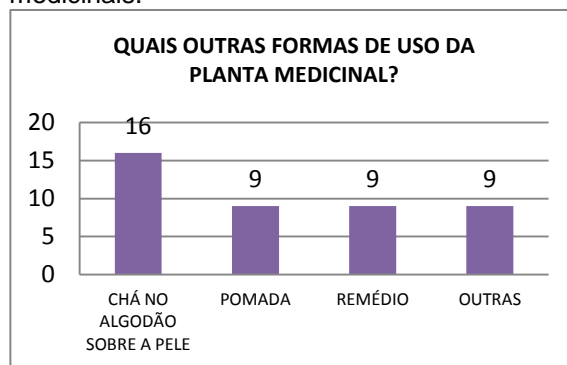
Sobre outras formas de usos das plantas medicinais, podemos observar (gráficos 13 e 14) que a diferença nos resultados obteve uma sensível variância, onde inicialmente 38,46% dos resultados indicam que as plantas medicinais poderiam ser utilizadas além da forma de chá também como remédios em forma de comprimidos e posteriormente 20,93% indicaram o mesmo. Nota-se que no primeiro gráfico, tiveram apenas 26 marcações e três alunos deixaram de informar, logo no segundo gráfico, houveram 43 respostas e nenhum aluno deixou de responder, demonstrando assim que os alunos conseguiram absorver algum conhecimento da palestra.

Gráfico 13 – Formas de uso de plantas medicinais.



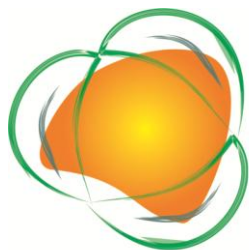
Fonte: Próprio autor

Gráfico 14 – Forma de uso de plantas medicinais.



Fonte: Próprio autor

Quanto o conhecimento sobre os perigos na ingestão dos vegetais, antes da palestra 61,54% disseram que não fazem mal a saúde (gráfico 15), posteriormente



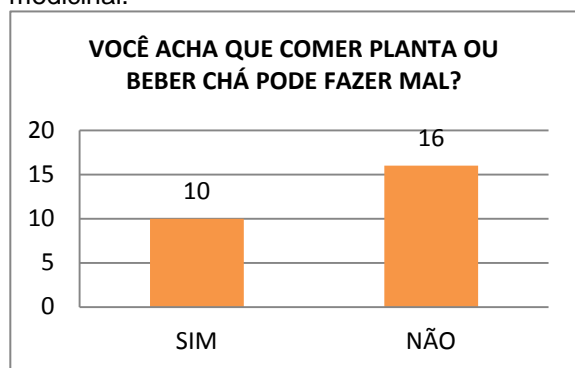
XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS
21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

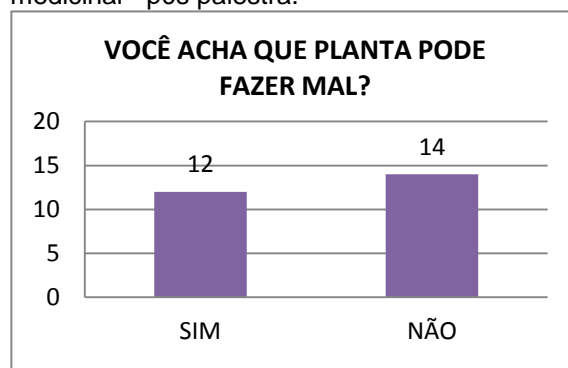
46,15% responderam que as plantas poderiam fazer mal (gráfico 16). Segundo Matos et al. (2011), as intoxicações causadas por plantas é um grande problema para a saúde da população e causa perdas de vidas, sendo as crianças as principais atingidas.

Gráfico 15 – Opinião sobre ingestão de planta medicinal.



Fonte: Próprio autor

Gráfico 16 – Opinião sobre ingestão de planta medicinal - pós palestra.

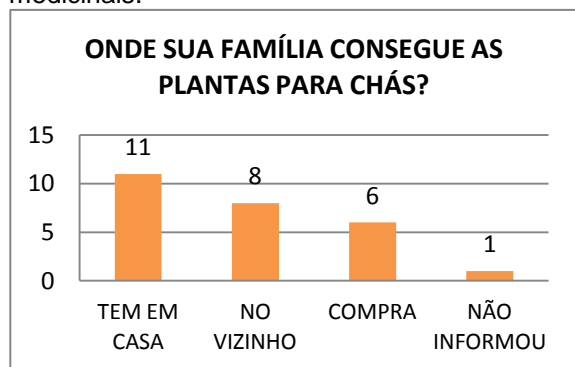


Fonte: Próprio autor

As plantas em sua maioria são adquiridas nas residências, seja nas dos alunos (42,31%), seja na de vizinhos (30,77%) demonstrando que a população realiza o cultivo de plantas medicinais, conforme gráfico 17.

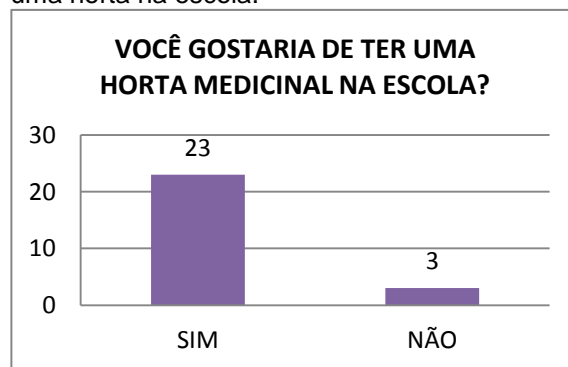
Quando explicado sobre a importância de preservar e conhecer as plantas medicinais eles apresentaram interesse no assunto, 88,46% dos alunos demonstraram grande desejo na implantação de uma horta medicinal na escola, conforme o gráfico 18.

Gráfico 17 – Onde são adquiridas as plantas medicinais.



Fonte: Próprio autor

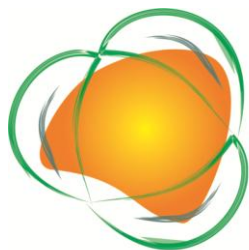
Gráfico 18 – Opinião sobre implantação de uma horta na escola.



Fonte: Próprio autor

Conclusões

As plantas potencialmente medicinais despertaram grande interesse nas crianças, aproximando-as das questões ambientais, sendo importantes para



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS
21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

desenvolver consciência de preservação, valores sociais (MEDEIROS et al., 2011). Observou-se que a comunidade ainda usa plantas medicinais sob a forma de chá, como primeira forma de tratamento de seus filhos, em caso de moléstias simples, sendo reconhecidas até mesmo por crianças do ensino fundamental que cultivam em suas residências ou nas proximidades em 73% das vezes, mais de 81% preparadas por suas mães ou avós, que trazem essas informações de forma empírica. Pode-se observar também que há uma grande resistência em acreditar que os vegetais podem fazer mal a saúde, mesmo após as explicações sobre o assunto cerca de 46% ainda acreditavam que isso não era possível, sendo importante realizar trabalho de conscientização sobre os riscos que o consumo indiscriminado pode gerar ao ser humano. As crianças demonstraram grande interesse quando abordado a criação de uma horta medicinal na escola, sendo um instrumento promissor para trabalhos futuros de conscientização ambiental deles e de suas famílias.

Referências

BELLO, C.M.; MONTANHA, J. A.; SCHENKEL, E.P. Análise das bulas de medicamentos fitoterápicos comercializados em Porto Alegre, RS, Brasil. Revista Brasileira de Farmacognosia, v.12, n.2, p.75-83, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbfar/v12n2/a04v12n2.pdf>>. Acessado em: 27 abr. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Ensino fundamental de nove anos: passo a passo do processo de implantação. Brasília - DF, 2009. 28p.

CAMPELO, C. R.; RAMALHO, R. C. Contribuição ao estudo das plantas medicinais no estado de alagoas - VII. Acta bot. bras., Belo Horizonte, v.2, n.1, p. 67 – 72, 1989 supl. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abb/v2n1s1/v2n1s1a07.pdf>>. Acessado em: 23 abr. 2016.

CARVALHO, I. C. M. Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre educação ambiental e extensão rural. Agroecol. e Desenv. Rur. Sustent., Porto Alegre, v.2, n.2, p.43-51, 2001. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/qual_educacao_ambiental_20.pdf>. Acessado em: 25 abr. 2016.

CARVALHO, J. S. B.; MARTINS, J. D. L.; MENDONÇA, M. C. S.; DE LIMA, L. D. Uso popular das plantas medicinais na comunidade da várzea, Garanhuns-PE. Revista de biologia e ciências da terra, v. 13, n. 2, p. 58-65, 2013. Disponível em: <<http://joaootavio.com.br/bioterra/workspace/uploads/artigos/768-2912-1-pb-53df96b4789a6.pdf>>. Acessado em: 27 abr. 2016.

FRANÇA, I. S. X.; SOUZA, J.A.; BAPTISTA, R. S.; BRITTO, V. R. S. Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. Rev Bras. Enferm., Brasília, v.61, n.2, p. 201-208, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v61n2/a09v61n2.pdf>>. Acessado em: 25 abr. 2016



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

MATOS, F. J. A.; LORENZI, H.; DOS SANTOS, L. F. L.; MATOS, M. E. O.; SILVA, M. G. V.; SOUSA, M. P. Plantas tóxicas: Estudo de fitotoxicologia química de plantas brasileiras. São Paulo. Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011. 247p.

MEDEIROS, A. B.; MENDONÇA, M. J. S. L.; SOUSA, G. L.; OLIVEIRA, I. P. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. Revista Faculdade Montes Belos, v. 4, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/pdf/a-importancia-da-educacao-ambiental-na-escola-nas-series-iniciais.pdf>>. Acessado em: 02 maio 2016.

PONTES, K. L. C.; MARINHO, M. D.; BÚ, E. A.; LIMA, E. L.M.; ARAÚJO, C.R.F. Representação Social De Idosos Que Fazem Uso De Plantas Mediciniais Como Terapêutica. Anais CIEH, v.2, n.1, 2015. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/cieh/trabalhos/TRABALHO_EV040_MD4_SA1_ID_1858_27082015203842.pdf> . Acessado em 02 maio 2016.

REIGADA, C.; REIS, M. F. C. T. Educação ambiental para crianças no ambiente urbano: uma proposta de pesquisa-ação. Ciência & Educação., São Paulo, v. 10, n. 2, p. 149-159, 2004. Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/wpcontent/uploads/cea/ea_tosoni.pdf>. Acessado em: 23 abr. 2016.

TORRES, A.R.; OLIVEIRA, R.A.G.; DINIZ, M.F.F.M.; ARAÚJO, E.C.; Estudo sobre o uso de plantas medicinais em crianças hospitalizadas da cidade de João Pessoa: riscos e benefícios. Revista Brasileira de Farmacognosia Brazilian Journal of Pharmacognosy v.15, n.4, p. 373-380, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbfar/v15n4/a18v15n4.pdf>>. Acessado em: 02 maio 2016.

TUROLLA, M.S.R.; NASCIMENTO, E.S. Informações toxicológicas de alguns fitoterápicos utilizados no Brasil. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, v.42, n.2, p.289-306, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcf/v42n2/a15v42n2.pdf>>. Acessado em: 25 abr. 2016.

RABINOVICH, E. P.; MOREIRA, L. V. C.; FRANCO, A. Papéis, comportamentos, atividades e relações entre membros da família baiana. Psicologia & Sociedade, v. 24, n. 1, p. 139-149, 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=700-passoapasso9anos-pdf&category_slug=documentos-pdf&Itemid=30192>. Acessado em: 25 abr. 2016.