



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DO PLANTIO DE ÁRVORES FRUTÍFERAS EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE EDUCAÇÃO INFANTIL**

Solidade Virgínia Cavalcanti Alves<sup>1</sup>, Abigail de Souza Pereira<sup>2</sup>, Maria de Fátima de Souza<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Aluna do curso de especialização Educação Ambiental para Escolas Sustentáveis (EEAES), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); <sup>2</sup>Tutora do curso de EEAES/UFRN; <sup>3</sup>Professora do Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Centro de Biociências, UFRN. e-mail: fatimasouzagrupoambiental@gmail.com

### **Resumo**

A arborização tem um papel fundamental e importante no restabelecimento da relação entre o homem e o meio natural, e na qualidade de vida de todos os seres vivos. As plantas frutíferas, especificamente, melhoram o visual, embelezam o espaço, exibem o seu verde intenso, folhagem, flores e frutos, e também proporcionam um microclima agradável e harmonioso. A escola se constitui um espaço que propicia as oportunidades, para arborização, no qual os alunos podem ter papel ativo no processo de plantio e cuidado com as plantas. Considerando isso, o objetivo desse trabalho foi realizar o plantio de árvores frutíferas na Creche Pequenos Querubins, como elemento motivador para atividades de educação ambiental com as crianças. O trabalho incluiu os alunos da turma do nível V. Foram feitas atividades de sensibilização com as crianças, que expressaram seus saberes e percepções por meio de desenhos. Assim foi possível conhecer suas preferências por frutas e a percepção sobre o ambiente escolar antes e após o plantio. Foram plantadas seis mudas de quatro espécies de plantas frutíferas.

**Palavras-Chave:** Pequenos Querubins, arborização escolar, *Annona muricata* L.

### **INTRODUÇÃO**

A questão ambiental refere-se ao conjunto de temáticas, que inclui a proteção da vida no planeta, também a melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida. Nesse contexto, a escola tem um papel fundamental, cabe a ela oferecer situações nas quais os alunos possam pôr em prática sua capacidade crítica, promovendo atividades que possibilitem uma participação concreta dos alunos com relação aos problemas ambientais.

Trabalhos de educação ambiental devem ser desenvolvidos com a finalidade de ajudar os alunos a construir uma consciência global das questões relacionadas ao meio ambiente, a fim de que possam assumir posições compatíveis com os valores referentes à sua proteção e melhoria.

Para que se possam compreender melhor as relações entre homem e o meio ambiente faz-se necessário o estudo da percepção ambiental, pois esta permite conhecer as expectativas,



anseios, satisfação e insatisfação, julgamentos e condutas da coletividade ou dos indivíduos. Enfim, cada pessoa percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o ambiente em que vive (FERNANDES et al., 2003).

A percepção pode ser definida como o ato de perceber o ambiente no qual o indivíduo está inserido, ou a faculdade de perceber e adquirir conhecimento a partir de algo por meio dos órgãos dos sentidos; ou ainda, a percepção ambiental pode significar uma tomada de consciência do ambiente. Sendo assim, a percepção ambiental abrange a compreensão de como o indivíduo ou a sociedade percebe o seu meio circundante, expressa suas opiniões, expectativas e propõe linhas de conduta (COSTA et al., 2012).

Um dos problemas ambientais prevalentes nas áreas semiáridas do Nordeste brasileiro é o desmatamento. A reposição natural das matas nessa região do país se faz de modo muito lento devido à escassez de chuvas e as temperaturas muito elevadas na maior parte do ano. Em função disso, a arborização tem um papel fundamental e importante no restabelecimento da relação entre o homem e o meio natural, e na qualidade de vida de todos os seres vivos.

A arborização atua na amenização climática, interceptando os raios solares, criando áreas de sombra onde as pessoas se sentem mais à vontade, reduzindo a temperatura ambiente umidificando o ar devido à evapotranspiração, processo através do qual as plantas eliminam água para o ambiente. Assim, as plantas ajudam a evitar um dos problemas ecológicos mais graves que o mundo enfrentará nos próximos anos, a elevação global da temperatura da terra causada pelo excesso de gás carbônico na atmosfera, conhecido como “efeito estufa”.

As plantas frutíferas, especificamente, melhoram o visual, embelezam o espaço, exibem o seu verde intenso, folhagem, flores e frutos, e também proporcionam um microclima agradável e harmonioso. Além disso, trazem grandes contribuições em termos nutricionais, pois produzem frutos saborosos e nutritivos que são de suma importância para o desenvolvimento saudável das crianças e a manutenção da saúde dos adultos.

A escola se constitui um espaço que propicia as oportunidades, via horta ou arborização, para que os alunos possam ter papel ativo no processo para obtenção de alimentos mais saudáveis, melhor qualidade de vida e relacionamento com o ambiente natural. A escola também tem um “papel fundamental na modificação dos padrões de comportamento e consumo de alimento das crianças e dos jovens” (DIAS, 2003 p. 178).

O objetivo deste trabalho foi realizar o plantio de árvores frutíferas na Creche Pequenos Querubins, como elemento motivador para atividades de educação ambiental.



## **METODOLOGIA**

As ações foram executadas na Creche Municipal Pequenos Querubins, na sede do município de Riachuelo, Rio Grande do Norte. Esta unidade educacional atendia a cerca de 180 crianças provenientes da zona urbana, rural e assentamentos, nos turnos matutino e vespertino. O trabalho ocorreu entre os meses de outubro e dezembro de 2014.

O trabalho incluiu os alunos da turma do nível V. As atividades de sensibilização em sala de aula foram planejadas em parceria com a professora titular da turma. Inicialmente foi feita uma roda de conversa sobre a importância das frutas e sobre o hábito das crianças ingerirem esses tipos de alimentos.

Após esse momento as crianças expressaram, sob a forma de desenhos livres, as frutas de sua preferência. A interpretação dos tipos das frutas representadas foi feita a partir da leitura dos desenhos, combinando do formato das frutas desenhadas e suas cores. Foi feita a quantificação total de cada tipo de fruta e calculada a proporção em relação ao total de participantes.

Em seguida as crianças foram incentivadas a fazer uma atividade de percepção ambiental nas áreas não construídas no espaço da creche, durante a qual eles deveriam observar a presença ou não de árvores frutíferas. Ao voltar para a sala de aula os alunos foram orientados a representar através de desenhos o que observaram no percurso da atividade.

Uma sequência de atividades para estimular o consumo de frutas foi feita com alunos. Primeiramente os alunos assistiram a um desenho animado com personagens representando as frutas (Turma da Moranguinho). Após essa atividade os alunos foram incentivados a fazer desenhos das frutas de sua maior preferência. Fechando essa sequência, eles cantaram e dançaram alegremente ao som da música “Salada de frutas” da cantora Aline Barros, que trata da importância das frutas para nossa saúde.

Como as crianças indicaram ter preferência por frutas que não são adequadas para nossa região, tais como maçã e uva, decidiu-se pela aquisição de mudas de plantas frutíferas mais adaptadas às condições climáticas locais para se proceder ao plantio na área livre da creche. As mudas e o adubo orgânico utilizado para o plantio foram doados por pessoas da comunidade.



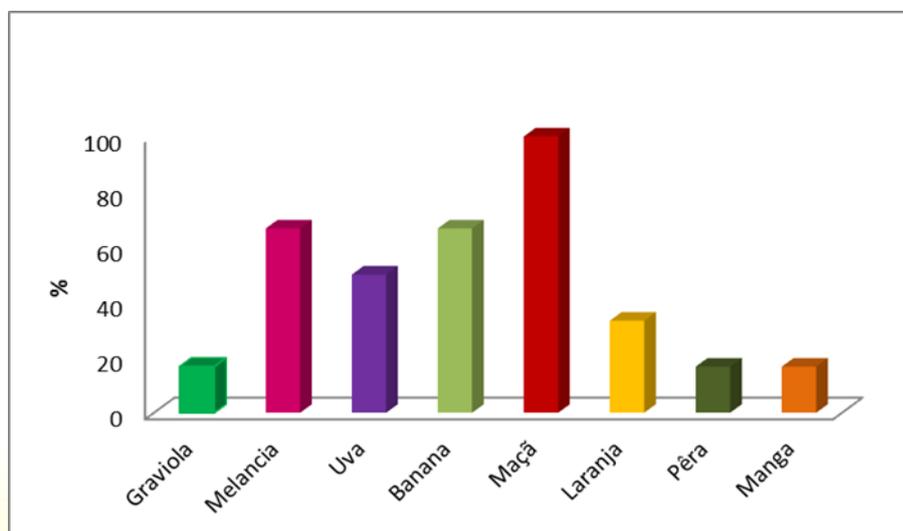
A etapa de plantio foi feita com a colaboração das crianças, que auxiliaram no preparo do adubo, abertura das covas e plantio, propriamente dito; também foi combinada uma escala para a rega. Foram plantadas seis mudas, das seguintes fruteiras: goiaba (duas); acerola (duas); pitanga (uma); graviola (uma). Nos dias seguintes ao plantio, os alunos foram novamente incentivados a representar as áreas livres da escola através da produção de desenhos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 13 crianças participou das atividades pedagógicas. Mas apenas seis alunos participaram da roda conversa e expressaram suas preferências pelas frutas, tal como está mostrado no gráfico 1 e ilustrado na figura 1.

Dentre as frutas mais citadas como sendo da preferência das crianças, é importante mencionar que maçã e uva não são cultivadas localmente e não são consumidas cotidianamente; talvez por se constituir novidade devem ter sido citadas.

Gráfico 1 – Diversidade de frutas preferidas pelas crianças para sua alimentação



Fonte: Nossos dados.



Figura 1 – Amostra dos desenhos das crianças representando as frutas, conforme suas preferências alimentares; a: uva; b: banana; c: maçã; d: melancia



Fonte: Nossos dados.

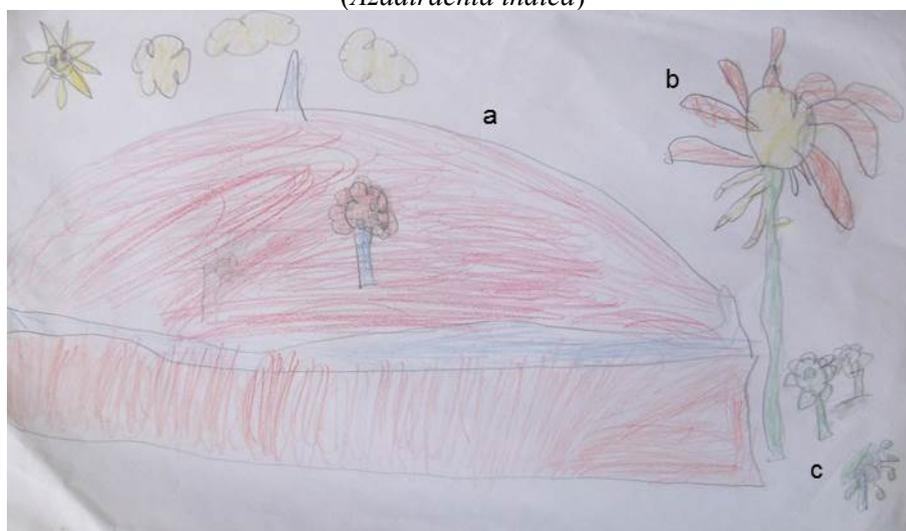
As cores têm significados importantes para a vida. Seja no âmbito religioso, psicológico ou outros. Nos desenhos livres feitos pelas crianças as cores podem dar pistas para diversas interpretações a respeito do comportamento das mesmas. No entanto, no presente trabalho os desenhos foram orientados. E o que se percebe é que as crianças representaram as cores das frutas, de forma bem aproximada da cor real. É importante mencionar que havia lápis de cor em quantidade suficiente para todas as crianças, o que significa que colorir uva de azul, foi uma escolha (figura 1).

A percepção ambiental das crianças sobre as áreas não construídas no espaço da creche no momento anterior ao plantio; e após o plantio estão representados nas figuras 2 e 3. O desenho selecionado dessa etapa (figura 2) mostra que na primeira fase os alunos reconheceram as plantas pré-existentes na escola, mas as cores utilizadas na representação são indicativas de um ambiente seco, com pouca vegetação. Essa tendência de uso dessas cores foi verificada em quase todos os desenhos.



Neste desenho nota-se também a presença de elementos naturais, como o sol com raios e nuvens claras. A presença de elementos naturais em desenho infantil em crianças com idade entre quatro e seis anos tem sido relatada por outros autores. Elali (2003) verificou que em cerca da metade dos desenhos de crianças no nível de alfabetização continha elementos naturais. Esta autora sugere que isso se trata da necessidade de uma troca mais ativa das crianças com o meio ambiente.

Figura 2 – Representação do entorno da Creche Municipal Pequenos Querubins, conforme percepção das crianças, antes do plantio das árvores frutíferas; a: creche; b: mamoeiro; c: pés de NIM (*Azadirachta indica*)



Fonte: Nossos dados.

Já nos desenhos pós-plantio aparecem as representações das árvores frutíferas, inclusive, com a presença de frutos. Os tons de cores apresentam uma tendência para tons com predominância de verde e azul. É importante mencionar que os troncos das árvores frutíferas foram representados em azul, mesmo que não corresponda à cor real, mas indica um sentimento de paz.



Figura 3 - Representação do entorno da Creche Municipal Pequenos Querubins, conforme percepção das crianças, antes do plantio das árvores frutíferas; a: creche; b: pés de NIM; c: árvores frutíferas



Fonte: Nossos dados.

Algumas mudas plantadas com o auxílio das crianças e da professora da sala sobreviveram e atualmente (junho de 2015) encontra-se conforme consta nas figuras 4 e 5. A arborização escolar é um dos meios para viabilizar a educação ambiental. Nesse sentido, afirma Berna (2004, p. 30):

O educador ambiental deve procurar colocar os alunos em situações que sejam formadoras como, por exemplo, diante de uma agressão ambiental ou conservação ambiental, apresentando os meios de compreensão do meio ambiente. Em termos ambientais isso não constitui dificuldades, uma vez que o meio ambiente está em toda a nossa volta. Dissociada dessa realidade a educação ambiental não teria razão de ser. Entretanto, mais importante que dominar informações sobre um rio ou ecossistema da região é usar o meio ambiente local como motivador.

O plantio de árvores na escola permite o uso das plantas em atividades de educação ambiental em curto, médio e longo prazo. Aproveitando-se para o estudo das diferentes fases da vida do vegetal, além de outras utilidades das plantas, tal como a produção de sombra, flores e frutos. As árvores também podem servir de abrigo para os pássaros e amenização da sensação térmica.



Figura 4 – Muda de graviola (*Annona muricata* L.) plantada na Creche Municipal Pequenos Querubins



Fonte: Alves (2015).

Figura 5 – Muda de pitanga (*Eugenia uniflora* L.) plantada na Creche Municipal Pequenos Querubins



Fonte: Alves (2015).



## CONCLUSÕES

O trabalho realizado com as crianças foi gratificante, prazeroso e exitoso.

A sobrevivência de algumas mudas significa que as crianças que participaram dessa atividade podem testemunhar o crescimento e desenvolvimento das mesmas.

Essas plantas frutíferas se constituem um patrimônio simbólico legado à Creche Pequenos Querubins.

## REFERÊNCIAS

BERNA, V. **Como fazer educação ambiental**. 2.ed. São Paulo: Paulus, 2004. 142 p.

COSTA, J. R. et al. A percepção ambiental do corpo docente de uma escola pública rural em Manaus (Amazonas). **Revbea**, Rio Grande, v. 7, p. 63-67, 2012.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 8ª edição. São Paulo, Goiás, 2003.

ELALI, G. A. O ambiente da escola – o ambiente na escola: uma discussão sobre a relação escola–natureza em educação infantil. **Estudos de Psicologia**, v. 8, n. 2, p. 309-319, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v8n2/19047.pdf>>. Acesso em 18 jun. 2015.

FERNANDES, R. S. et al. **Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental**. Vitória, 2003, p. 1-15. Disponível em <[http://www.redeceas.esalq.usp.br / Percepção\\_Ambiental.pdf](http://www.redeceas.esalq.usp.br / Percepção_Ambiental.pdf)> Acesso em 18 mai. 2014.

LÍBERA, B. D.; JURBERG, C. Ei, aluno do 6º ano: para você, o que é meio ambiente? **Revista Metáfora Educacional**, versão *on-line*, n. 15, jul.-dez., Feira de Santana, BA, 2013, Disponível em:

<<http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=18&ved=0CEEQFjAHOAo&url=http%3A%2F%2Fportalnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F4699171.pdf&ei=H-GCVeSeE8SkNt6dgKAM&usq=AFQjCNGw5JeuARc-Yi14KwNSHtaRgkwEQQ&bvm=bv.96041959,d.cWw>>. Acesso em 18 jun. 2015.