

USO DO DESENHO COMO INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO SOBRE AS QUESTÕES AMBIENTAIS

Luiz Henrique da Cunha LIMA
Graduando do Curso de Tecnologia em Agroecologia, UATEC/CDSA/UFCG
luiz10lima@hotmail.com

Alecksandra Vieira de LACERDA
Professora Adjunta, UATEC/CDSA/UFCG

Azenate Campos GOMES
Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Agronomia, PPGA/CCA/UFPB

Judieldo de Moraes LIMA
Graduando do Curso de Tecnologia em Agroecologia, UATEC/CDSA/UFCG

RESUMO

Objetivou-se com este trabalho analisar a forma como os alunos do ensino fundamental percebem e interpretam o meio ambiente através da análise de desenhos. A amostra contemplou alunos do 8^a ano da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Gonçalves de Queiroz. As principais estratégias aplicadas no exercício da pesquisa foram visitas in loco para aproximação com os atores e com o ambiente pesquisado, palestras, jogos educativos, dinâmicas, reprodução de filmes com temas voltadas para a escala ambiental e atividades práticas de campo. Após repassadas as informações relacionadas ao meio ambiente foi colocado o exercício para se retratar em forma de desenho a representação dos componentes de um ecossistema. Foram estabelecidas para as análises três categorias – Categoria 1: Elementos naturais; Categoria 2: Elementos construídos; Categoria 3: Outros. A categoria dos elementos naturais estiveram presentes com significativo percentual (48,39%) na relação com o ecossistema. Dentre as categorias analisadas percebeu-se que além dos elementos naturais serem os mais frequentes nos desenhos, pode-se observar ainda, que nos mesmos existe uma maior riqueza de detalhes uma vez que a sua composição é mais rica, onde tem-se imagens com até nove elementos. De modo geral, quando se fala de ecossistemas é mais fácil para os alunos descrever características bióticas, tendo em vista que a maioria dos alunos não apresentaram de forma clara que sabem quais são os componentes abióticos dentro de um sistema. Palavras-chave: Expressões gráficas, Educação ambiental, Meio ambiente.

ABSTRACT

The objective of this work is to analyze how elementary school students perceive and interpret the environment through the design analysis. The sample included students from the 8th year of the State School of Elementary and Secondary Education Professor José Gonçalves de Queiroz. The main strategies used in the research were exercise-site visits to approach with the actors and the researched

environment, lectures, educational games, dynamics, playing movies with themes geared to environmental scale and practical field activities. After passed the information related to the environment was put exercise to recant shaped design representation of the components of an ecosystem. It was established for the analysis three categories - Category 1: Natural elements; Category 2: built elements; Category 3: Other. The category of natural elements were present with a significant percentage (48.39%) in relation to the ecosystem. Among the categories analyzed was realized that in addition to the natural elements are the most common in the drawings, it can be observed also that in them there is a greater detail since its composition is richer where teem-images up to nine elements. In general, when talking about ecosystems is easier for students to describe biotic characteristics, considering that most students did not show clearly who know what are the abiotic components within a system.

Keywords: Graphic expressions, Environmental Education, Environment.

INTRODUÇÃO

A educação Ambiental é um instrumento para despertar os atores sociais sobre a importância das questões voltadas para o meio ambiente, sendo aplicada sob as diferentes metodologias educativas seguindo o mesmo princípio, tendo como intuito despertar a autocrítica e a reflexão, sensibilizando o educando sobre a importância que as questões ambientais possui, além de evidenciar as potencialidades no contexto local. Para isso é necessário que a educação praticada no Semiárido brasileiro, não seja construída sobre atitudes e concepções equivocadas diante da realidade que se apresenta, reproduzindo uma ideologia preconceituosa como ambiente de pobreza e miséria, negando todo o potencial dessa região e do seu povo (MATTOS e KUSTER, 2004).

Reconhecendo a relevância da Educação Ambiental autores como Chalita (2002) cita que a mesma é constituída na mais poderosa de todas as ferramentas de intervenção no mundo para a construção de novos conceitos e consequente mudança de hábitos. Assim, utilização de ferramentas gráficas, muito utilizada na pré-história pelos povos primitivos que registravam sua relação com o meio ambiente, através de pinturas e gravuras rupestres nas rochas em cavernas onde se abrigavam, foram sendo aperfeiçoados ao longo dos tempos a exemplos das civilizações egípcias e gregas. Assim, é contemporaneamente muito usada com finalidade técnica de projetos. Com isto, o desenho é constituído como uma importante ferramenta de avaliação sobre a percepção sobre o meio ambiente.

Para Goldberg et al. (2007) a representação não inanimada, é uma das expressões de maior importância para o desenvolvimento completo do indivíduo, constituindo-se num componente mediador do conhecimento e autoconhecimento. O mesmo autor afirma que por meio do desenho o

educando organiza as informações, e as processa por meio das experiências vividas e pensadas, revelando o seu aprendizado, a qual possibilita desenvolver um estilo de representação surpreendente do mundo. Barbosa Lima e Carvalho (2008) também expressam que os desenhos representam pensamentos, e conhecimentos e/ou percepções sobre uma dada situação experimentada ou imaginada no seu meio. Deste modo, o ambiente de aula pode ser o mais indicado para utilização de práticas sistemática as quais possibilitem ao aluno o entendimento do propósito do estudo, de maneira mais significativa (PAULA e JUNIOR, 2014).

Nesse contexto, o uso destas ferramentas gráficas tem possibilitado durante o processo de sensibilização através da educação ambiental, identificar o desenvolvimento ideológico do educando sobre o meio ambiente, proporcionado ao educador ajustar temas detectados na análise dos desenhos que possui maior fragilidade conceitual, para posterior serem trabalhadas num processo de reflexão e despertar do senso autocrítico do educando. Portanto, este trabalho objetivou analisar a forma como os alunos do ensino fundamental percebem e interpretam o meio ambiente através da análise de desenhos.

METODOLOGIA

Área de Estudo

O trabalho foi desenvolvido no município de Sumé, localizado na microrregião do Cariri Ocidental (Figura 1). De acordo com o IBGE (2010), sua população atual é 16.060 habitantes. A área territorial é de 838 km², com elevação topográfica 533m e está a 250 km da capital João Pessoa.

O município apresenta um clima do tipo Semiárido quente, caracterizado por chuvas irregulares e mal distribuídas, com temperaturas elevadas, principalmente durante os meses de junho a janeiro. A temperatura média nessa região é de 24°C com máxima em novembro e dezembro, e a mínima de julho a agosto. A escola escolhida para realização dos trabalhos de educação ambiental foi a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Gonçalves de Queiroz (Figura 2).

Particularmente as atividades de educação ambiental absorveram três professoras das disciplinas de Inglês, Português e Ciências e ainda seus respectivos alunos as quais possuem 32 alunos do 8^a ano. Porém apenas 18 alunos participaram da análise com desenho cuja participação durante o projeto foi bastante considerável. A faixa etária deste grupo do Ensino Fundamental esteve centrada entre 12 a 13 anos de idade.

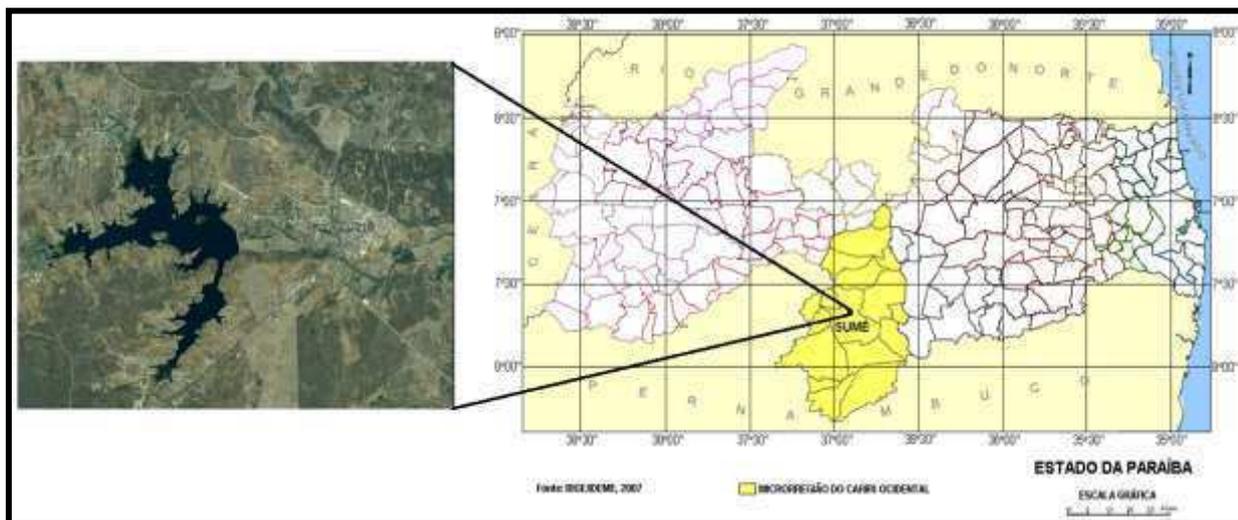


Figura 1 – Mapa com a localização do município de Sumé, Paraíba



Figura 2 – Imagens da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Gonçalves de Queiroz, Sumé - PB

Coleta e Análise dos Dados

O trabalho foi realizado pela equipe de professores do CDSA/UFCG e contou como colaboradores os discentes dos cursos de Tecnologia em Agroecologia. De modo geral, os dados foram trabalhados através de pesquisa bibliográfica, registro fotográfico, visitas in loco para aproximação com os atores e com o ambiente amostrado, palestras, jogos educativos, dinâmicas, reprodução de filmes com temas voltadas para a escala ambiental. Associado as estratégias trabalhou-se ainda com atividades práticas realizadas no Laboratório de Ecologia e Botânica - LAEB/CDSA/UFCG, no Viveiro para Produção de Mudas Nativas e Estudos de Ecologia e Dinâmica da Catinga e na Área Experimental Reservada para Estudos de Ecologia e Dinâmica da Caatinga. Nestes espaços foram apresentados os trabalhos realizados pelo Grupo de Pesquisa Conservação Ecológica e Recuperação de Áreas Degradadas no Semiárido, que é de

fundamental importância para geração de conhecimento e conseqüentemente difusão dos conhecimentos obtidos em campo e fortalecendo a relevância do ambiente e da conservação dos recursos naturais. Dentro deste contexto foi então colocado para o desenvolvimento de expressões gráficas pelos alunos a seguinte questão: imagine um ecossistema formado por todos os seres vivos e o local onde moram e represente por meio de um desenho os componentes vivos (parte biótica) e os não vivos (parte abiótica). Para análise foram definidas as categorias colocadas por Telles e Silva (2012), as quais encontram-se a seguir especificadas: Categoria 1 – Elementos naturais: desenhos que apresentavam elementos naturais do ambiente biótico e abiótico; Categoria 2 – Elementos construídos: desenhos que apresentavam elementos construídos pelo homem; Categoria 3 – Outros: desenhos que apresentavam elementos humanos (pessoas) e/ou ações humanas e elementos que expressavam sentimentos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os desenhos obtidos e relacionados com a percepção dos alunos do 8º ano da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Gonçalves de Queiroz sobre a representação dos componentes de um ecossistema encontra-se apresentado na Figura 3.

Relacionado a visão representada dos fatores abióticos e bióticos do meio ambiente, tem-se que uma parcela amostrada (seis) conceitua ao termo abiótico (não vivo) ao estado de morte em que se encontra um indivíduo vivo. Autores como Schneider e Silva (2014) considera que para os alunos necessita apenas estar morto para considerarem como um elemento não vivo; e necessita estar com vida para ser considerado um ser vivo, e conclui que essa confusão se deve ao fato terem associado ao “enterro” e a crenças. E os bióticos por meio de seres autotróficos representados por exemplo pelas plantas e heterotróficos pelos animais silvestres e seres humano. Três compreenderam que abióticos são apenas embalagens, entre outros produtos artificiais e os bióticos simplesmente plantas e animais. Para a grande parte dos atores sociais (9 alunos) consideram que os seres abióticos são os solos, as rochas, a água, e o ar, assim como os seres bióticos representados de maneira geral por produtores e consumidores. Assim, ao analisar os dados e os desenhos, se percebe que os alunos possuem maior dificuldade de representar os componentes abióticos e maior facilidade para os bióticos. Schneider e Silva (2014) ao avaliar as concepções sobre os estudantes do ensino fundamental sobre fatores bióticos e abióticos, por meio de uma atividade num ambiente natural, observou dificuldades dos alunos ao tentar identificar os elementos encontrados na horta. Ainda segundo a autora os estudantes pareciam não compreender os conceitos e nem classificar seres vivos ou elementos não vivos no ambiente.

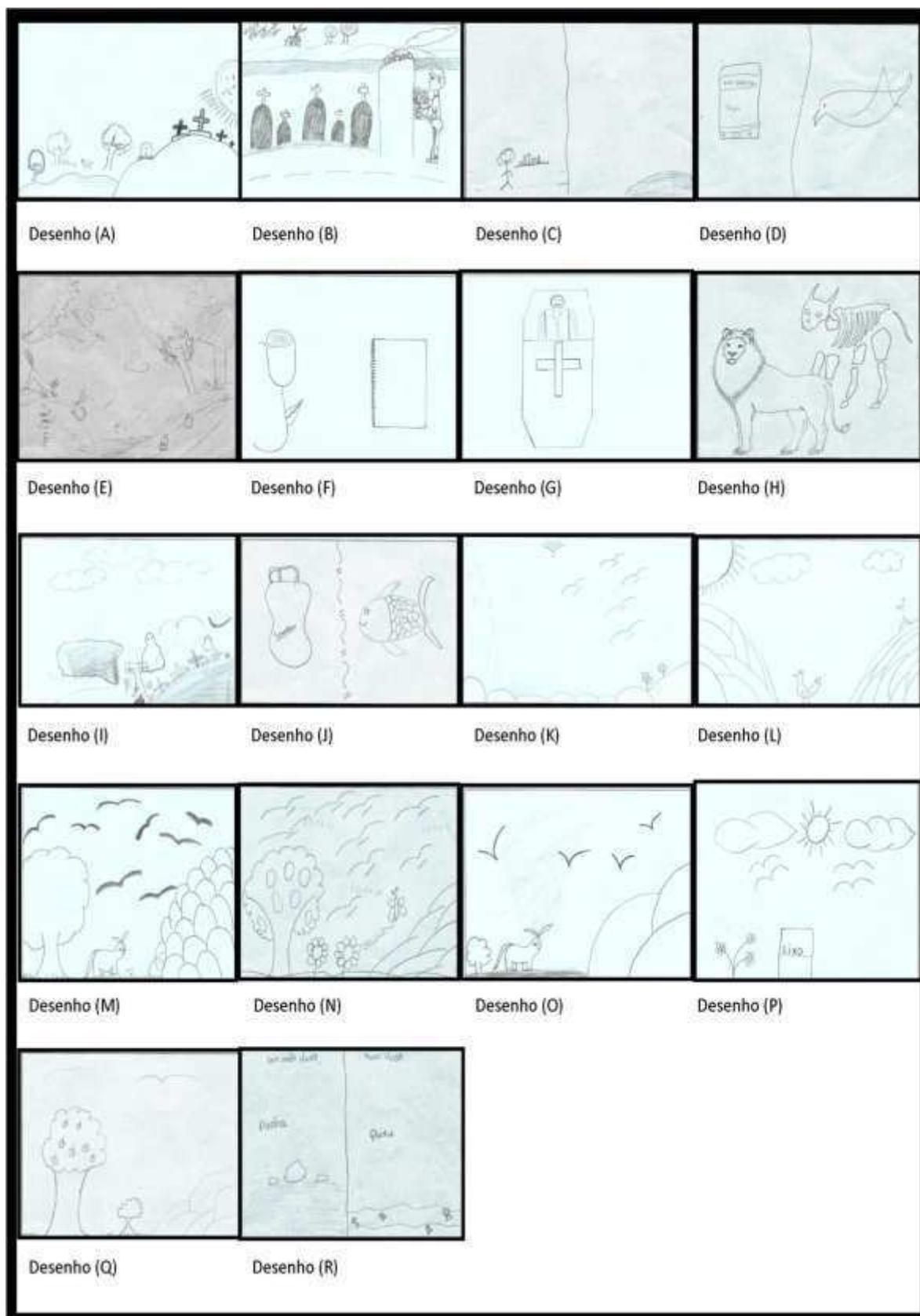


Figura 3 – Desenhos retratando a percepção dos alunos do 8º ano da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Gonçalves de Queiroz sobre a representação dos componentes de um ecossistema

Considerando os desenhos relacionados com as categorias para a análise (Categoria 1 – Elementos naturais: desenhos que apresentavam elementos naturais do ambiente biótico e abiótico; Categoria 2 – Elementos construídos: desenhos que apresentavam elementos construídos pelo homem; Categoria 3 – Outros: desenhos que apresentavam elementos humanos (pessoas) e/ou ações humanas e elementos que expressavam sentimentos) estes encontram-se especificados a seguir na Figura 4.

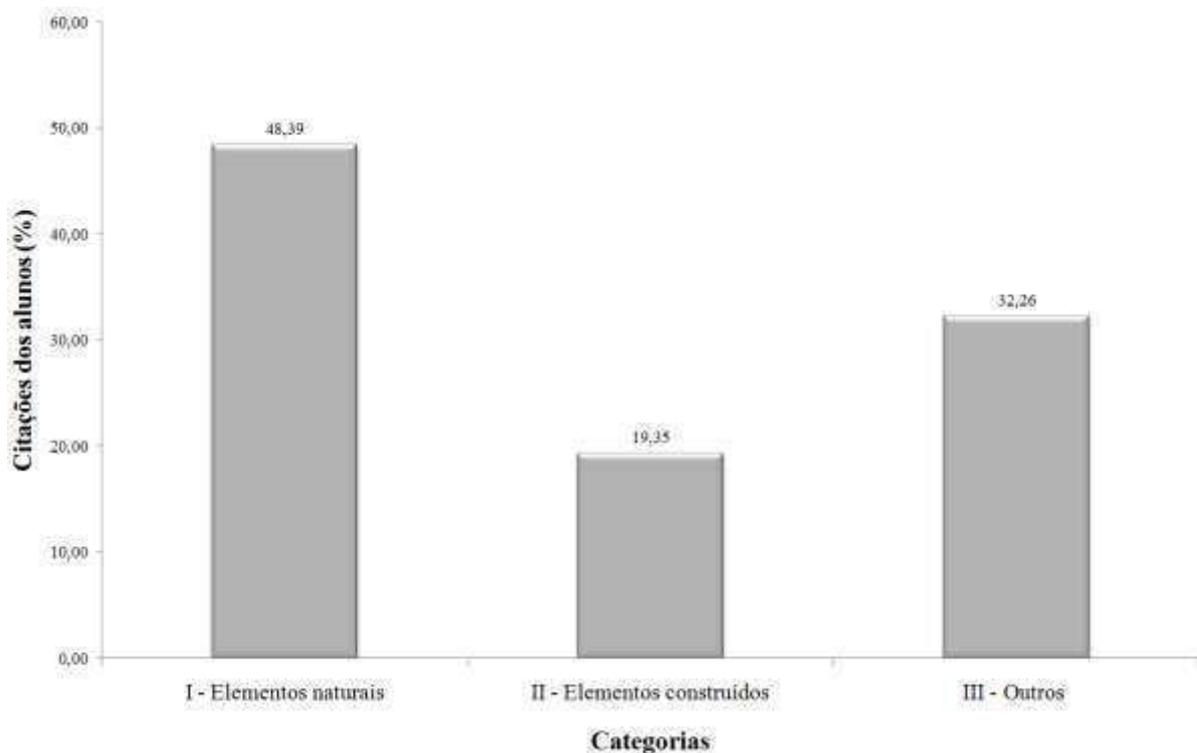


Figura 4 – Desenhos retratando a percepção dos alunos do 8º ano da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Gonçalves de Queiroz sobre a representação dos componentes de um ecossistema

A categoria dos elementos naturais estiveram presentes com significativo percentual na relação com o ecossistema. Em relação ao estudo sobre a percepção do conceito de meio ambiente Reigota (2007) classificando o meio ambiente por meio de três tipos: a) Naturalista: meio como sinônimo de natureza intocada, caracterizando-se tipicamente pelos aspectos naturais; b) Antropocêntrico: meio como fonte dos recursos naturais para a sobrevivência do ser humano; c) Globalizante: meio integrado pela natureza e sociedade.

Dentre as categorias analisadas percebeu-se que além dos elementos naturais serem os mais frequentes nos desenhos, pode-se observar ainda, que nos mesmos existe uma maior riqueza de detalhes uma vez que a sua composição é mais rica, onde tem-se imagens com até nove elementos (Tabela 1).

<i>Categoria I - Elementos naturais</i>	<i>Número de Citações nos Desenhos</i>
Árvores	8
Animais	9
Sol	5
Água	2
Montanhas	5
Nuvens	9
Lua	1
Pedras	1
Pessoas	4
<i>Categoria II - Elementos construídos</i>	<i>Número de Citações nos Desenhos</i>
Cemitério	3
Lata de lixo	1
Garrafas	1
<i>Categoria III - Outros</i>	<i>Número de Citações nos Desenhos</i>
Lixo	1
Flor	1
Caderno	1
Homen morto	1
Objeto não identificado	1

Tabela 1 – Imagens da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Gonçalves de Queiroz, Sumé - PB

A categoria outros, encontrou-se composta também de muitas variações que vão desde flores, caderno a um homem em um caixão. Imagens como esta última relaciona-se diretamente com a visão que os alunos possuem sobre elementos não vivos ou seres abióticos.

Elementos como poluição e lixo também foram dispostos ao longo de alguns desenhos, revelando um pouco da sua percepção que estes elementos fazem parte da constituição dos ecossistemas atualmente.

De modo geral, quando se fala de ecossistemas é mais fácil para os alunos descrever características bióticas, tendo em vista que a maioria dos alunos não apresentaram de forma clara

que sabem quais são os componentes abióticos dentro de um sistema.

Portanto, considerando os dados registrados neste estudo tem-se que os alunos amostrados na pesquisa mostraram ter noções da composição de ecossistemas, entretanto um percentual ainda significativo possui dificuldades em defini-lo, apontando informações totalmente contrária a seu conceito. Nesse sentido, fazem-se necessárias, a adoção de estratégias educativas que facilitem o aprendizado dos alunos e a introdução de instrumentos que deem noções básicas desses conceitos como também os trabalhem de forma mais específicas.

AGRADECIMENTOS

Aos colegas do Laboratório de Ecologia e Botânica – LAEB/CDSA/UFCG e ao grupo de pesquisa Conservação Ecosistêmica e Recuperação de Áreas Degradadas no Semiárido pelo apoio no desenvolvimento dos exercícios educativos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHALITA, G. Educação: *A solução está no afeto*. São Paulo: Gente, 2002.

COSTA, S de S. *Educação Ambiental nas Séries Iniciais: Sensibilização da Necessidade da Coleta Seletiva*. 2013. 53 f. Monografia, Especialização em Ensino de Ciências - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Medianeira, 2013.

GOLDBERG, L. G; YUNES, M. A. M; FREITAS, J.V. O desenho infantil na ótica da ecologia do desenvolvimento humano. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 10, n. 1, p. 97-106, 2005.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE Cidades. 2010. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=251480&search=paraibalsao-jose-dos-cordeiros>>. Acessado em 13 de fev. 2016.

LIMA, B. M. C; CARVALHO, A. M. P. O desenho infantil como instrumento de avaliação da construção do conhecimento físico. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias* vol. 7, n. 2, p. 337-348, 2008.

MATTOS, B.; KUSTER, A. (Orgs). *Educação no contexto do Semiárido brasileiro*. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2004.

PAULA, E. S.; NASCIMENTO JUNIOR, A. F. O desenho animado como ferramenta pedagógica: relato de uma experiência na disciplina de ensino de ciências. *Rev.SbenBio*, n. 7, p. 1662-1673,

2014.

REIGOTA, M. *Meio ambiente e representação social*. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SCHNEIDER, M. C.; SILVA, L. H. de A. Concepções de estudantes do ensino fundamental sobre fatores bióticos e abióticos e suas implicações ao ensino de ecologia. *Revista sbenbio*. n. 7, p. 4724-4734, 2014.

TELLES, C. A.; SILVA, G. L. F. Relação Criança e Meio Ambiente: avaliação da percepção ambiental através da análise do desenho infantil. *Revista Technoeng*, n.6, p. 1-26, 2012.

XAVIER, J. F.P. *Uso do desenho animado ambiental como estratégia metodológica para educação ambiental*. 2008. 135f. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2008. 2016.