

# A INTEGRAÇÃO ENTRE CIÊNCIA E ARTE NO DESENVOLVIMENTO DE UMA ABORDAGEM EDUCATIVA SOBRE A DENGUE NO GRANDE ROSA ELZE, SÃO CRISTÓVÃO, SE

Jamylle Barcellos de Souza<sup>1</sup>  
Myrna Friederichs Landim<sup>2</sup>  
Samantha Carvalho Santos<sup>3</sup>

## **Resumo:**

O Ensino de Ciências consiste em uma ferramenta fundamental na abordagem de assuntos importantes para sociedade, a exemplo das doenças vetoriais, como a dengue. Na verdade, a participação da comunidade é a principal ação antivetorial. As atividades apresentadas fazem parte do Projeto de Extensão *Universidade em Ação: Ciência e Arte como Instrumento de Educação Ambiental*. Seus subprojetos, o Clube de Ciências e o Grupo de Teatro CiênciArte, composto por alunos do ensino fundamental de escolas do bairro Rosa Elze, em São Cristóvão, SE, utilizou diferentes metodologias que resultaram em estratégias mais efetivas no combate a dengue. As ações possibilitaram às crianças e jovens participantes uma aprendizagem significativa, além de envolver a disseminação desse conhecimento para a população próxima.

**Palavras-chaves:** Dengue, Ensino em Ciências, Teatro infantil

## **Abstract:**

Science education can be a fundamental tool aiming to deal with important subjects to the society, as for example, the vector borne diseases, as the dengue. In fact, community participation is the principal action against vectors. The activities here presented are part of the of the extension project *University in Action: Science and Art as a strategy of Environmental Education*. Its subprojects, the Science Club and the Theater Group CiênciArte, formed by students from schools of the Rosa Elze neighborhood, in São Cristóvão, SE, used different methodologies that resulted in more effective strategies in the combat of dengue. The actions provided to the children and teenagers enrolled a significant learning, as well as contributed to the dissemination of this knowledge to the local community.

**Key words:** Dengue, Science Education, Children and Teen Theater Group

<sup>1</sup> Graduando em Ciências Biológicas Licenciatura – UFS; mylle\_barcellos@hotmail.com

<sup>2</sup> Profa. Dra. do Departamento de Biologia/ UFS; mlandim@ufs.br

<sup>3</sup> Graduando em Ciências Biológicas Licenciatura – UFS; samanthacarvalhosol@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A ciência e as suas aplicações estão presentes no nosso cotidiano, interferindo nas nossas vidas seja de forma positiva ou negativa. Percebe-se a necessidade de conhecer e fazer ciência à medida que precisamos de instrumentos para melhor entender a nossa sociedade. Entretanto,

[...] tal conhecimento não pode ser administrado numa perspectiva de simples transmissão. Ele deve ser garantido numa abordagem crítica, caracterizando o empreendimento científico como uma atividade humana, não-neutra, financiada e com vinculações econômicas e políticas. (Delizoicov & Angotti, 2000, p.46)

O Ensino de Ciências tem papel fundamental na abordagem de assuntos importantes para sociedade. Chassot (2003) afirma que hoje não se pode mais conceber propostas para um ensino de Ciências, sem incluir nos currículos componentes que estejam orientados na busca de aspectos sociais e pessoais dos estudantes.

Um ensino mais comprometido com a sociedade deverá envolver a aprendizagem significativa. Esta se realiza quando a nova informação é relacionada com outros conceitos na estrutura cognitiva do indivíduo. O processo de aprendizagem unilateral, que não visa às interações receptores-realidade, mostra-se insuficiente. Assim, para que as informações se traduzam em atitudes eficazes em relação ao ambiente, elas necessitam de um real significado por parte dos indivíduos praticantes.

Na educação, o teatro surge como uma possibilidade lúdica de desenvolver e aprofundar as potencialidades e o senso crítico, buscando discutir e rediscutir conceitos, solucionar problemas, trocar experiências, criar e recriar significados, entre outros.

Segundo o MEC- Serviço Nacional de Teatro (1976), o teatro na educação pode proporcionar ao jovem uma experiência vivencial da maior significação e abrir-lhe um rico caminho para a descoberta e a exploração de si mesmo e do mundo que o rodeia. De fato, “a imaginação dramática estimula a criança a se expressar em um contexto e linguagem espontâneos, personificação e identificação; desse modo, ela pode tanto aprender quanto desenvolver-se – pode relacionar-se como seu meio e perceber a relação entre as idéias. A criança passa a desenvolver as habilidades humanas para pensar e explorar” (COURTNEY, 1990).

A integração do ensino em Ciências juntamente com expressões artísticas pode resultar em estratégias mais efetivas para a abordagem de temas que, embora parte dos

currículos escolares, muitas vezes são ministrados pelos professores sem nenhuma relação com a realidade dos alunos. “A ludicidade poderia ser a ponte facilitadora da aprendizagem se o professor pudesse pensar e questionar-se sobre sua forma de ensinar, relacionando a utilização do lúdico como fator motivante de qualquer tipo de aula” (CAMPOS, 1986).

Assim, “aproximar Arte e Ciência tem uma dinâmica transformadora e é de natureza tal que a criatividade, força de expansão inerente às diversas manifestações culturais, artísticas e científicas, age no sentido de conciliar e moldar o complexo reticulado do conhecimento humano” (MANZOLLI, 2004).

Um tema, relevante e atual, tratado ao ensino em Ciências são as doenças vetoriais, doenças causadas por diferentes micro-organismos, mas transmitidas através de alguma espécie animal, o “vetor”. As doenças vetoriais são importantes fatores de mortalidade em pleno século XXI, principalmente devido às más condições de saneamento básico e a falta de informação da população a seu respeito.

Recentemente várias áreas do Brasil foram vítimas de surtos de dengue, uma importante doença vetorial. Em alguns casos, estes surtos foram considerados epidemias. Infelizmente, “a dengue é um dos principais problemas de saúde pública no mundo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que entre 50 a 100 milhões de pessoas se infectem anualmente, em mais de 100 países, de todos os continentes, exceto a Europa. Cerca de 550 mil doentes necessitam de hospitalização e 20 mil morrem em consequência da dengue. É uma doença febril aguda causada por um vírus de evolução benigna, na maioria dos casos, e seu principal vetor é o mosquito *Aedes aegypti*, que se desenvolve em áreas tropicais e subtropicais” (Ministério da Saúde, 2005)

A problemática da dengue no país surge, então, em um contexto que desafia a população a contribuir na busca de formas eficientes de controle. O desenvolvimento de abordagens didáticas de temas como esse, de grande relevância para a sociedade, deve envolver a participação da sociedade em geral, extrapolando os muros escolares.

De fato, um dos principais e mais difíceis pontos de ação no combate às doenças vetoriais, é o relativo ao papel das comunidades. Chiaravalloti-Neto *et al* (1998) destacam:

Um dos grandes problemas das doenças transmitidas por vetores é conseguir a participação efetiva da população no seu controle. No caso específico da dengue, como a grande maioria dos criadouros de *Aedes aegypti* e/ou *Aedes albopictus* encontram-se nas residências ou

em suas imediações, esta questão torna-se vital para a eficácia das medidas de controle. (Chiaravalloti-Neto et al, 1998, p.102)

Para combater a doença e minorar os riscos à saúde pública, as estratégias de ação englobam diferentes categorias de atividades:

As atividades antivetoriais têm três componentes institucionais: um de vigilância sanitária de borcharias, cemitérios, depósitos de ferro velho, terrenos baldios; um de inspeção predial e eliminação ou tratamento de reservatórios potenciais ou atuais de larvas de mosquito e aplicação de inseticida em locais com transmissão ativa da doença; um terceiro componente relativo à informação, educação e comunicação sobre a doença e seus meios de prevenção. (Tauil, 2001, p.101)

O terceiro componente proposto por Tauil (2001) ressalta o papel fundamental da educação para o efetivo combate da epidemia. Em uma avaliação de uma intervenção educativa na prevenção da dengue, Brassolatti & Andrade (2002) expressam que a educação deve ter como objetivo uma eliminação mensurável de criadouros dos mosquitos vetores no ambiente doméstico, pelo cidadão, e não simplesmente o acréscimo de conhecimento. Dessa forma, fica clara a importância da educação como atividade antivetorial.

O trabalho aqui exposto teve por objetivo desenvolver diferentes formas de abordagem de conteúdos de caráter científicos e sócio-ambientais, especificamente relacionados à dengue, através de diferentes estratégias didáticas, incluindo a linguagem teatral.

## **METODOLOGIA**

As atividades aqui descritas fazem parte do Projeto de Extensão *Universidade em Ação: Ciência e Arte como Instrumento de Educação Ambiental*, desenvolvido pela Universidade Federal de Sergipe (UFS) no Grande Rosa Elze, município de São Cristóvão, SE. Esta região, vizinha ao Campus da UFS é, em grande parte, carente de infra-estrutura básica e de atividades artísticas e culturais. Embora vivendo próximos à universidade pública, poucos de seus jovens conseguem acesso a ela.

O projeto visa atingir alunos do ensino fundamental de escolas públicas e particulares do bairro. Estas estão sempre relacionadas a temas atuais e relevantes do

cotidiano das crianças e jovens participantes, trabalhando diferentes conteúdos e atendendo a dúvidas das próprias crianças.

Sua realização ocorre, desde 2004, na forma de subprojetos (SOUZA & LANDIM, 2007) Atualmente, os subprojetos incluem o Clube de Ciências e o Grupo de Teatro CiênciArte. A realização das suas atividades acontece semanalmente, com a duração de três horas. Os encontros são realizados no Departamento de Biologia da UFS, podendo, eventualmente, ocorrer em outros locais.

Devido à expansão da dengue no país e em Sergipe, em particular, foi percebida a necessidade de abordagem desse tema. Para tanto, foram desenvolvidas diferentes atividades, agrupadas em diversas etapas.

Primeiramente, foram realizados debates iniciais sobre a dengue com o grupo. As questões mais trabalhadas nas discussões envolveram, basicamente, três perguntas norteadoras: “O que sabemos sobre a dengue?”, “O que queremos saber?” e “A dengue no Rosa Elze: O que podemos fazer?”.

Após esses debates iniciais, foi estruturada uma excursão pela UFS, em busca de possíveis focos de larvas do mosquito da dengue. Para esta atividade, as crianças foram divididas em grupos menores. Durante a busca, foram feitos registros fotográficos e também coletas de água em possíveis focos. Foram, então, realizadas observações do desenvolvimento das larvas encontradas para, assim, poder confirmar se estas eram, de fato, larvas do mosquito da dengue.

Após essa atividade prática, deu-se continuidade aos debates acerca do tema. Foi estimulada, também, a análise, por parte dos alunos, de notícias sobre a dengue em jornais, revistas e artigos. Para essa atividade, as crianças se dividiram em grupos e a partir dessa leitura crítica elaboraram um questionário, contendo as dúvidas que ainda tinham sobre o tema. Com este questionário, foram feitas entrevistas a professores da UFS especializados na área de Entomologia e Parasitologia Médica. Na ocasião das entrevistas, foi visitado o Laboratório de Parasitologia do Departamento de Morfologia da UFS.

Após essa etapa de embasamento teórico e prático, buscou-se a inserção da comunidade do Rosa Elze no projeto. A primeira atividade desta etapa consistiu da visita ao Posto de Saúde local. Esta visita envolveu a elaboração prévia, pelos alunos, de questionários para serem aplicados aos funcionários e usuários do posto. Os questionários aplicados durante a visita buscavam conferir o atendimento relacionado à

dengue no posto de saúde e obter uma análise da ocorrência de casos da doença no bairro.

Para obter uma análise mais consistente dos casos de dengue e do grau de informação da comunidade, as crianças elaboraram novos questionários, desta vez visando os moradores do bairro. A aplicação dos mesmos foi feita durante duas excursões, analisando aproximadamente 60 residências da região. Além da aplicação dos questionários, as crianças puderam inspecionar as residências e os terrenos baldios do bairro, verificando a possibilidade de criadouros do mosquito. Toda a atividade foi, também, registrada fotograficamente.

Durante todo o período do projeto, o Grupo de Teatro realizou atividades em conjunto. Em todos os encontros foram, inicialmente, realizados aquecimentos, jogos de percepção, expressão, imaginação e jogos teatrais. A partir de exercícios de improvisação, o grupo elaborou um esquete sobre a dengue. A criação deste esquete foi feita de forma coletiva, tendo como ponto de partida o resgate dos conhecimentos prévios e as informações que os alunos adquiriram em relação à temática. Dessa forma, os alunos envolvidos puderam atuar como disseminadores deste conhecimento, junto a comunidade, através da linguagem teatral, em, até o momento, duas oportunidades. A primeira apresentação abrangeu a comunidade acadêmica da própria universidade durante um evento acadêmico. A segunda foi realizada para crianças de uma escola particular do mesmo bairro, durante uma Feira de Ciências.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Nos primeiros encontros foram trabalhadas as dúvidas mais superficiais que as crianças tinham sobre a doença, o combate ao mosquito, a questão do vírus, a crise epidemiológica da dengue, etc. As conversas iniciais foram bastante produtivas, tendo em vista os esclarecimentos de muitas dúvidas importantes para a continuação do trabalho. Um fator importante para a primeira etapa foi a discussão da importância das crianças como transmissoras de conhecimento para a comunidade.

A primeira excursão, a saída pela UFS procurando focos de dengue, detectou locais com potencial de criadouro e locais onde havia larvas do mosquito. As coletas feitas durante a atividade possibilitaram o acompanhamento do desenvolvimento das larvas encontradas, através de experimentos, e a comprovação de que estas eram mesmo do mosquito causador da dengue (*Aedes aegypti*). Essa atividade culminou em um ofício entregue a Prefeitura do Campus, relatando o fato.

Com relação à leitura crítica de jornais e revistas, foram detectadas algumas deficiências na compreensão escrita e, mesmo na expressão oral e escrita por parte de alguns membros do grupo. O projeto busca, portanto, desenvolver, nos alunos participantes essas habilidades, bem como valoriza-las. Sendo ouvidos, tendo suas opiniões valorizadas pelos membros do grupo, os alunos percebem a importância de conseguir se expressar adequadamente, estimulando o uso correto da língua portuguesa.

Apesar dessas dificuldades de compreensão, a atividade possibilitou, aos alunos, perceber a importância de se buscar diferentes fontes de informação e, assim, adquirir uma visão mais realista da situação da dengue no país e, principalmente, no estado. O questionário elaborado pelos alunos após essa atividade incluiu dúvidas interessantes. Como exemplo: “Do que as larvas do mosquito se alimentam?”; “A fêmea pode botar ovos já contaminados com o vírus?”; “Qual é a substância que os agentes de saúde usam nos carros de fumacê?”.

O questionário, contendo dúvidas mais peculiares, foi posteriormente respondido por especialistas da área. As crianças demonstraram intimidade com o tema, participando das discussões, relatando casos e fazendo relações com o seu cotidiano.

Durante a visita ao Laboratório de Parasitologia, as crianças tiraram dúvidas e aprenderam sobre os experimentos lá realizados com o mosquito transmissor desta doença. Dentre outras coisas, puderam visualizar as diferenças morfológicas, com a utilização de uma lupa, entre o macho e a fêmea do mosquito.

A visita ao Posto de Saúde (Figura 1), envolveu além da análise dos casos de dengue no bairro, uma discussão sobre a saúde pública.





**FIGURA 1: Aplicação de questionários aos pacientes e funcionários do Posto de Saúde do Rosa Elze por alunos participantes do projeto.**

A análise dos resultados dos questionários aplicados durante as visitas ao Posto de Saúde e às residências do bairro foi feita juntamente com os alunos (Figura 2). Inicialmente, foi demonstrada empiricamente, com o auxílio de materiais concretos, a construção de Figuras. Foi ainda discutido com os alunos a importância da utilização de valores relativos (porcentagem), ao invés de absolutos, na análise dos resultados, e explicado o mecanismo de seu cálculo. Posteriormente, os alunos confeccionaram, eles mesmos, gráficos, a partir das respostas dadas às perguntas dos questionários. Em seguida, foi explicado o mecanismo de construção de gráficos no computador, através da utilização de uma planilha eletrônica. Essa tarefa possibilitou um primeiro contato, em muitos casos, das crianças com o computador. Nessa atividade percebe-se claramente a integração de diferentes disciplinas e habilidades.

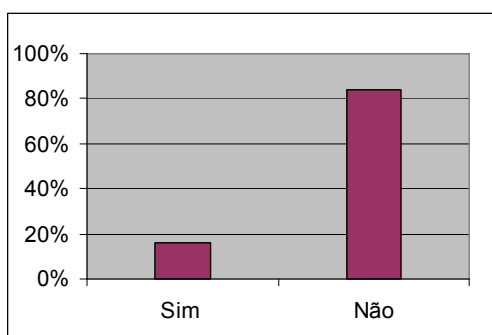




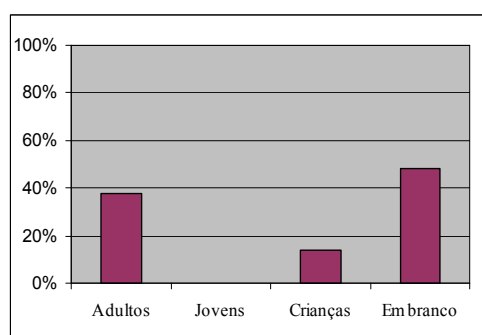


**FIGURA 2: Análise dos questionários aplicados aos pacientes e funcionários do Posto de Saúde do Rosa Elze por alunos participantes do projeto.**

A análise dos resultados dos questionários aplicados no Posto de Saúde local não mostrou dados alarmantes relacionados à contração da doença. Apenas 16% dos entrevistados tiveram dengue no último ano (Figura 3), e dos poucos casos que ocorreram nas famílias dos entrevistados, a maioria atingiu adultos (Figura 4).

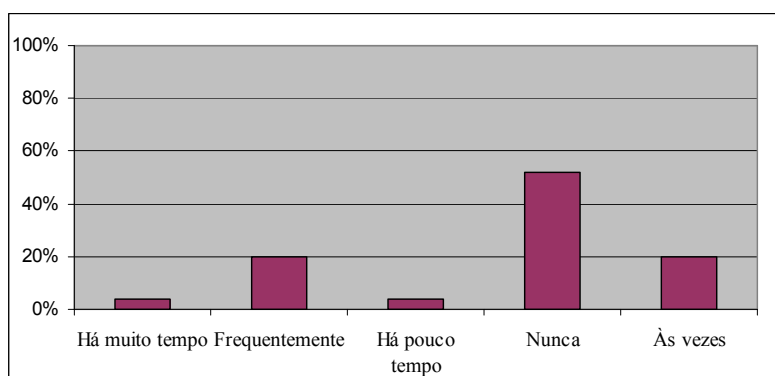


**FIGURA 3: Casos de dengue nos últimos 12 meses.**



**FIGURA 4: Casos de dengue por faixa etária.**

No entanto, um fato preocupante foi a afirmação, de mais da maioria dos entrevistados, de que nunca um agente de saúde tinha visitado sua residência (Figura 5). Quanto às providências tomadas para evitar contrair a doença, a grande maioria afirmou limpar o quintal de entulhos e verificar se há água acumulados em vasos de plantas. O uso do repelente foi registrado em apenas 16% dos entrevistados. Isto se pode ser explicado tendo em vista o alto custo desse produto e a quantidade de produto que deveria ser adquirido para proteger todos os membros de uma família.



**FIGURA 5: Frequência da visita do agente de saúde às casas dos moradores do Rosa Elze entrevistados no Posto de Saúde local.**

Segundo os funcionários do Posto de Saúde entrevistados, no geral, o atendimento aos doentes da dengue está bom. Entretanto, o posto não tem remédios suficientes para os mesmos levarem pra casa.

A análise dos questionários aplicados aos moradores do bairro, não apresentou resultados diferentes significantes daqueles aplicados no posto de saúde local. Foi verificada a ocorrência da doença em aproximadamente 7% da população entrevistada, atingindo em sua grande maioria, adultos. Quanto às providências tomadas para evitar a doença, a grande maioria afirmou manter o quintal sempre limpo, evitando o acúmulo de entulhos e conseqüentemente de água. O uso de mosquiteiro também foi citado por alguns dos moradores como estratégia para evitar a dengue. Em relação aos cuidados tomados com os doentes, o encaminhamento dos mesmos ao posto de saúde é a atitude mais tomada pelos moradores. Deixá-los de repouso e incentivá-los a beber bastante líquido também estão entre os principais cuidados tomados com os doentes.

Durante as visitas às residências do bairro Rosa Elze (Figura 6), foram enfrentadas dificuldades quanto à recepção de alguns moradores, que diziam que não havia a possibilidade de focos de mosquito em sua residência. Nesses casos não foi possível realizar a inspeção. Em contrapartida, a grande maioria dos moradores se mostraram extremamente participativos e simpatizantes com a causa, contribuindo com a atividade. Tiraram dúvidas e ressaltaram a importância desse tipo de ação. Durante a atividade, a discussão sobre saneamento básico foi constante tendo em virtude as situações alarmantes em que se encontravam algumas regiões do bairro. Situações de acúmulo indevido de lixo também foram encontradas em ruas, terrenos baldios, e inclusive, em algumas residências. Durante toda a atividade, os alunos demonstraram grande interesse e participação, tendo, nesse aspecto em particular, mostrado elevado grau de insatisfação e consciência crítica.





**FIGURA 6: Visitas às residências do Rosa Elze na busca por dados e eventuais focos de larvas do mosquito da dengue por alunos participantes do projeto.**

A partir do resgate de conhecimentos e troca de experiências do grupo, foi possível elaborar um esquete. Os participantes através dos jogos e da linguagem teatral foram capazes de contextualizar questões que envolviam a temática dengue, ampliando dessa forma o diálogo com a realidade, facilitando a aprendizagem.

O esquete intitulado “*Fuxico no salão: Uma ação contra a dengue*”, elaborado pelo Grupo de Teatro CiênciArte, foi apresentado durante a X Semana de Biologia de Sergipe, realizada na própria universidade, para os graduandos e profissionais participantes. Os participantes mostraram-se bastante seguros e em momento algum se sentiram intimidados frente à comunidade acadêmica. A segunda apresentação ocorreu em uma escola particular do Conjunto Rosa Maria, o Centro Educacional O Saber, durante uma Feira de Ciências, para, aproximadamente, 300 crianças (Figura 7).





**FIGURA 7: Apresentação do esquete “*Fuxico no salão: Uma ação contra a dengue*”, pelo Grupo de Teatro CiênciArte, apresentado no Centro Educacional O Saber, Jardim Rosa Elze, São Cristóvão.**

Após a apresentação, o grupo apresentou os resultados do trabalho realizado pelo Clube de Ciências, explicando a importância da participação de todos no combate a doença. Em seguida, foi iniciado um debate sobre o tema onde as crianças e jovens presentes puderam tirar dúvidas a respeito da doença. Os alunos do grupo mostraram bastante segurança nas respostas, o que serviu, também, para reforçar sua auto-estima. De fato, sendo todos os membros do grupo alunos de escolas públicas do bairro, essa talvez tenha sido a primeira vez em que eles tiveram a oportunidade de visitar, como convidados, uma escola particular. Muitos ficaram impressionados com as instalações e com os produtos expostos pelos alunos na Feira de Ciências, que visitaram após a apresentação teatral e debate.

A apresentação demonstrou o envolvimento das crianças no teatro, tornando a abordagem do assunto divertida e alcançando os objetivos de divulgar conhecimento e sensibilizar o público para questões relevantes e atuais.

O combate a dengue ainda necessita do envolvimento de outras partes da sociedade, o que possibilitaria a melhoria das condições de urbanização e de habitação, destinando de forma adequada o lixo, evitando também o seu acúmulo indevido e

adequando a educação escolar. Estes fatos foram observados nas visitas realizadas pelo grupo ao bairro e devem ser tratados em seguida.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A abordagem do tema “dengue” utilizando diferentes metodologias possibilitou às crianças e jovens envolvidos uma aprendizagem significativa e os sensibilizou para a importância de disseminar esse conhecimento para a população próxima. A integração das atividades de pesquisa, no Clube de Ciências, e artísticas, no Grupo de Teatro, permitiu atingir, mais efetivamente, os objetivos do projeto. Ressaltam-se não somente benefícios em termos de conhecimento, mas também relativos ao desenvolvimento de habilidades de expressão oral e escrita, aumento da auto-estima e sensibilização para questões sócio-ambientais dos alunos envolvidos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura, Serviço Nacional de Teatro. **Teatro na educação: subsídios para seu estudo**. Rio de Janeiro. 1976.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Controle da Dengue**. Disponível em << <http://dtr2001.saude.gov.br/dengue/>>> Acesso: 27 de julho de 2008.

BRASSOLATTI, R. C., ANDRADE, C. F. S. Avaliação de uma intervenção educativa na prevenção da dengue. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.7, n°2, 2002.

CAMPOS, D. M. S. **Psicologia da Aprendizagem**, 19° ed., Petrópolis: Vozes, 1986.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de educação**, n° 22: 89-100, 2003.

CHIARAVALLI NETO, F. et al. Avaliação dos resultados de atividades de incentivo à participação da comunidade no controle da dengue em um bairro periférico do Município de São José do Rio Preto, São Paulo, e da relação entre conhecimentos e práticas desta população. **Cad. Saúde Pública**, v.14,1998.

COURTNEY, R. **Jogo, teatro e pensamento, as bases intelectuais do teatro na educação**. 2.ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1991.

DELIZOICOV, D., ANGOTTI J. A.. **Metodologia do ensino de Ciências**. São Paulo: Cortez Editora, 2000.

MANZOLLI, J. Arte e Ciência: água e pedra construindo a textura da complexidade. **MultiCiência: revista interdisciplinar dos centros e núcleos da UNICAMP**. Campinas, 27 de maio de 2004. Disponível em: <<[http://www.multiciencia.unicamp.br/intro\\_02.htm](http://www.multiciencia.unicamp.br/intro_02.htm)>> Acesso: 16 de agosto de 2008.

SOUZA, J. B., LANDIM M. F. **Universidade e Escola Pública – Parceria para a Melhoria do Ensino em uma escola pública em São Cristóvão, Se**. In: Semana de Extensão/UFS, 2007.

TAUIL, P. L. Urbanização e ecologia do dengue. **Cad. Saúde Pública**, v.17,2001.