

## Agressões contra crianças contribuem para violência na escola, segundo pesquisa

Da Agência Funcap  
Por Kellyanne Pinheiro



*Crianças foram estimuladas, por atividades lúdicas, a retratar o ambiente familiar*

Crianças que vivenciam episódios de violência em casa apresentam tendência de comportamento agressivo na escola. Essa é uma das principais conclusões do estudo “Fases da violência infantil no âmbito familiar e escolar”, realizado pela professora Mirna Albuquerque Frota, do mestrado em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza - Unifor. A pesquisa acompanhou, durante sete meses, crianças da 1ª à 4ª série do ensino fundamental, na faixa etária 6 a 12 anos, de ambos os sexos, da Escola de Ensino Infantil e Fundamental Moura Brasil, pertencente à rede estadual de ensino, em Fortaleza.

O levantamento de dados buscou identificar o índice de violência física e mental de crianças que estudam em escolas de periferia, investigar fatores relacionados a violência física e mental no âmbito familiar e, por fim, propor estratégias de educação. A coleta de informações iniciou com a realização de oficinas com os professores da escola e a observação comportamental em sala de aula.

Por último, foram realizadas entrevistas com os pais das crianças identificadas no decorrer de atividades lúdicas (como desenhos e brincadeiras em sala de aula) como de risco de violência física e mental. “Constatamos que a violência advinda do âmbito familiar e do meio social influencia as crianças a agirem de forma agressiva no ambiente escolar”, afirma Mirna.

De acordo com o artigo 227, da Constituição Federal, é dever da família, da sociedade e do Estado colocar crianças e adolescentes a salvo de toda forma de violência, crueldade e opressão (leia a íntegra do texto abaixo). No entanto, a professora destaca que o problema, atualmente, “é uma realidade no país”.

Para minimizar o efeito dos atos de violência sobre as crianças susceptíveis ao problema, segundo a professora, é preciso utilizar mais estratégias lúdicas, ou seja, atividades que possam divertir ou dar prazer em práticas educativas. “Essas ações, somadas a outras ferramentas, são medidas que ajudam na prevenção do comportamento violento das crianças, tanto na escola como em família”, explica.

A pesquisa realizada pela professora Mirna Frota teve o apoio da Funcap através do edital do Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS), iniciativa que tem por objetivo contribuir para resolução dos problemas prioritários de saúde da população brasileira e para o fortalecimento da gestão do Sistema Único de Saúde.

### **Artigo 227 da Constituição Federal**

“É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão”.

# Projeto leva “alfabetização científica” a alunos de escolas de Maracanaú

Da Agência Funcap  
Por Silvio Mauro

No município de Maracanaú, que faz parte da Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), 65% dos professores não têm formação na área de Ciências da Natureza. Por isso, um esforço conjunto está sendo feito para familiarizar tanto alunos quanto formadores no universo de conceitos e procedimentos ligados ao ambiente científico. Desde o início do ano, as escolas municipais da cidade, em parceria com o Centro Vocacional Tecnológico (CVT), estão implantando um projeto de “alfabetização científica”.

Segundo a professora Luzivany Freire, coordenadora do projeto, o termo vem de metodologias de ensino de países da Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico (OCDE, organização internacional que reúne várias nações com economia rica e alto Índice de Desenvolvimento Humano). Um dos seus principais objetivos é dar aos estudantes a capacidade de tirar conclusões com base em evidências para que eles tenham capacidade de compreender melhor o mundo da forma e sair do senso comum.

“Através dela, o aluno tem condição de compreender o vocabulário científico, identificar questões ligadas à ciência e fazer experimentos do que vê na teoria”, explica Luzivany. A “alfabetização científica” começa no primeiro ano do ensino fundamental e vai até o nono. O projeto funciona como uma complementação às lições teóricas da sala de aula. O CVT coloca à disposição três laboratórios (Biologia, Física e Química) e os professores das escolas informam a data, o tema da aula e o número de estudantes e agendam a aula prática. “Essas aulas são planejadas de forma interdisciplinar, ou seja, os temas são estudados nos aspectos físicos, químicos e biológicos”, informa Luzivany, ressaltando que todas as escolas do município podem usar a estrutura.

Para capacitar os professores, o CVT conta com formadores, da rede municipal, com especialização nas áreas de Biologia, Química e Física e monitores que recebem formação continuada nos laboratórios. Entre os dias 20 e 30 de cada mês, são realizados encontros entre todos os professores de ciências do município para avaliar resultados e participar de grupos de estudos.

As aulas agendadas para a “alfabetização científica” abordam os



seguintes temas: do 1º ao 2º ano, Ciências Biológicas, no 3º, Ecologia, no 4º, os seres vivos (classificação e relações ecológicas), 5º, corpo humano, 6º, sistemas do espaço (noções básicas de Astronomia), 7º, Ecologia e meio ambiente, 8º, os seres vivos (visão mais aprofundada) e 9º, introdução a Química e Física.

Luzivany informa que entre os objetivos do projeto estão sensibilizar os alunos para leitura e escrita científica, estimular a experimentação e gerar projetos que tenham relevância social na comunidade em que a escola está inserida. Este último, ela destaca, tem sido bem sucedido. Ao todo, estudantes de 27 escolas apresentaram propostas que vão de uma horta ecológica a uma fossa séptica que aproveita os dejetos como adubo. Treze deles, inclusive, foram mostrados ao público em uma exposição feita durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (dias 18 a 24 de outubro) no North Shopping.

Para garantir a propagação da ideia (e, talvez, formar pesquisadores no futuro), o projeto também capacita alunos do 8º e 9º anos para serem monitores. O resultado do investimento também pôde ser conferido na exposição do shopping. “Eram eles que apresentavam os laboratórios e projetos para os visitantes”, diz a professora.

## CTIC oferece oportunidade para projetos sobre computação em nuvem

O Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias Digitais para Informação e Comunicação (CTIC) abre espaço para grupos de pesquisa e desenvolvimento em tecnologias digitais para informação e comunicação a apresentarem propostas de projetos de desenvolvimento e inovação tecnológica. As inscrições podem ser feitas até o dia 10 de novembro.

A chamada de projetos de computação em nuvem busca propostas que permitam o avanço da área considerando o contexto do mercado brasileiro, incluindo a administração pública federal, de computação em nuvem.

O processo de seleção de projetos se dará em duas etapas: pré-seleção de propostas via meio eletrônico e apresentação em workshop e seleção final. Nesta primeira etapa de identificação de competências, cada proposta está limitada ao máximo de R\$ 200 mil.

### Temas

Para esta chamada pública, o contexto da computação em nuvem deve estar baseado em temas como os definidos a seguir:

1. Plataformas e Soluções para governança, gerenciamento de recursos e serviços de infraestrutura, de plataforma e de software, monitoração, medição, tarifação e contabilização;
2. Soluções para ambiente de sistema operacional e software básico;
3. Soluções para fomento do ciclo de vida do software e para estruturação da gestão do conhecimento;
4. Soluções para tecnologias e equipamentos de redes de computadores e de telecomunicações.

Outras informações acesse <http://www.ctic.rnp.br/chamadaspublicas.php>

# Cearense conquista primeiro lugar em olimpíada iberoamericana de Química

Da Agência Funcap

Pela segunda vez consecutiva, o primeiro lugar geral da XV Olimpíada Iberoamericana de Química ficou com um estudante brasileiro. O estudante cearense Raul Bruno Machado da Silva, do Colégio Ari de Sá, recebeu a maior pontuação da prova. Na competição entre países, o Brasil também ficou na primeira colocação com a conquista de três medalhas de ouro e uma de bronze. Além de Raul Bruno, também receberam medalhas de ouro os paulistas André Franco e Jéssica Okuma. E o brasiliense Felipe Santos ficou com a de bronze.

Organizada pela Universidad Nacional Autónoma de México (Unam), com apoio da Academia Mexicana de Ciências e do Consejo Nacional de Ciencia e Tecnología (CONACyT), a XV Olimpíada Iberoamericana foi encerrada na quinta-feira, de 29 de outubro. O evento aconteceu durante oito dias na Cidade do México e reuniu alunos do ensino médio de 13 países, que foram avaliados em exames teóricos e de laboratório. Cada nação foi representada por quatro estudantes escolhidos em seleções nacionais de seus respectivos locais de origem.

Os estudantes brasileiros foram selecionados através do Programa Nacional Olimpíadas de Química pela Associação Brasileira de Química com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A iniciativa é promovida pela Funcap e conta com apoio logístico de 27 universidades federais distribuídas no território do país.

Vale ressaltar que tem se firmado o destaque da participação de cearenses em competições nacionais e internacionais de Química. Na edição do ano passado da olimpíada iberoamericana, realizada em Havana, Cuba, o vencedor foi Levindo José Garcia Quarto, do Colégio Farias Brito. Já na 41ª edição da Olimpíada Internacional de Química, realizada na Universidade de Cambridge, na Inglaterra, Levindo, junto com outros cearenses (João Victor Rocha Magalhães Caminha e Arthur Braga Reis) conseguiram uma medalha de prata e duas de bronze. Ainda no ano passado, os quatro primeiros colocados na Olimpíada Brasileira de Química (OBQ) foram todos do Ceará. Além disso, dos 15 primeiros colocados no ranking nacional, os cearenses ocuparam a maior parte das posições: foram nove, no total.



## Olimpíada no sertão paraibano

O Programa Nacional Olimpíadas de Química informa que, no próximo mês, também será realizada a I Olimpíada de Química do Sertão Paraibano. A expectativa é de que mil estudantes de escolas da rede pública e privada de Patos, Sousa, Cajazeiras, Santa Luzia e Princesa Isabel, entre outros municípios da Paraíba, participem da prova.

O exame será realizado no dia 10 de novembro, nas escolas que têm alunos inscritos na seletiva. As provas serão aplicadas por estudantes da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e o resultado da seleção será divulgado no fim do mês. Mais informações sobre a olimpíada podem ser obtidas no endereço [www.obquimica.org](http://www.obquimica.org).