



# BOLETIM INFORMATIVO DO PPGEFHC

JUNHO/2012

VOLUME 1, EDIÇÃO 4

## EDUCAÇÃO CIENTÍFICA NO CARIBE COLOMBIANO É FOCO DE PESQUISA DE DOUTORADO NO PPGEFHC

por Mariana Sebastião

LEIA NA PÁGINA 2

## A PRESENÇA DOS PCNEM NA PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, PASSADOS 10 ANOS DA SUA PUBLICAÇÃO

por Fábio Luís Alves Pena

LEIA NA PÁGINA 3

### *Seminários de Pesquisa do mês*



**DATA: 01/06/2012**

13:00 - 13:30

Discente: **Breno Pascal de Lacerda Brito**

Título da pesquisa: **Análise metodológica e epistemológica da produção científica brasileira na área de saúde e análise da validade dos critérios de avaliação sobre a qualidade científica dos artigos, com base em índices bibliométricos.**

Orientador: Charbel Niño El-Hani

14:00 - 14:30

Discente: **Diego Palmeira da Silva**

Título da pesquisa: **Charles Darwin e a Ética Animal: Contribuições para uma formação baseada na igualdade entre humanos e não-humanos**

Orientadora: Cláudia de Alencar Serra e Sepúlveda

**DATA: 15/06/2012**

13:00 - 13:30

Discente: **Juan Erle Cunha de Oliveira**

Título da pesquisa: **A construção do pensamento de Chaïm Perelman: uma leitura da Justiça através dos Fundamentos da Aritmética**

Orientador: Eduardo Chagas Oliveira

14:00 - 14:30

Discente: **Danilo Flávio Santos da Cruz**

Título da pesquisa: **O olhar de Asclépio sobre Dioniso: O discurso médico baiano sobre o alcoolismo (1900-1940)**

Orientadora: Christiane Maria Cruz de Souza

### **DESTAQUE**

No dia 30 de março ocorreu, em Assembleia, a escolha dos novos representantes discentes. São eles: **Wanderley Vitorino, Mariângela Cerqueira e Climério da Silva**. O PPGEFHC deseja uma ótima gestão !!

### **EDITORIAL**

O Boletim PPGEFHC do mês de junho recebe uma importante contribuição do professor Fábio Pena, doutorando do Programa, acerca da presença dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) na pesquisa em Ensino de Física. Apresenta a discussão através de resultados de levantamento e análise de artigos publicados em revistas de disseminação científica em ensino de física. Importante ressaltar as discussões sobre educação científica em comunidades tradicionais, trazidas nesta edição através de uma breve apresentação da pesquisa de Diego Valderrama, colombiano recém-aprovado no curso de doutorado do PPGEFHC. Esperamos que a cada edição este Boletim aperfeiçoe as suas características e continue recebendo contribuições fundamentais daqueles que integram este programa.

*Mariana Sebastião*

### **Expediente**

*Mariana Sebastião  
Priscila Figueiredo*

**boletim.ppgefhc@gmail.com**

\* Envio de material para a próxima edição até 03 de julho/2012.



# EDUCAÇÃO CIENTÍFICA NO CARIBE COLOMBIANO É FOCO DE PESQUISA DE DOUTORADO NO PPGEFHC

Entrevista com [Diego Valderrama](#)\*

por [Mariana Sebastião](#)\*

A ideia de trabalho do biólogo colombiano Diego Valderrama Perez, estudante de doutorado aprovado recentemente na seleção do PPGEFHC, envolve uma proposta de diálogo entre conhecimentos científicos e tradicionais. O plano é analisar o desenvolvimento de uma intervenção didática que considere a diversidade cultural na aula de biologia em instituições educativas de regiões litorâneas e oceânicas do Caribe Colombiano.

Diego afirma que uma das metas do seu estudo é avaliar as características de uma intervenção didática que utilize concepções científicas e culturais sobre a pesca como tema gerador na aula de biologia. De acordo com o doutorando, nas comunidades em que vai trabalhar, ilhas de San Andrés e Providencia, a realidade ambiental tem grande influência.

Na região, por exemplo, já vêm sendo implementados pela Unesco desde o ano de 2001 o modelo de Reserva de Biosfera e o programa sobre o Homem e a Biosfera. Ambos são baseados nos discursos e nas políticas globais de conservação da biodiversidade, e têm desenvolvido atividades focadas nos recursos marinhos tropicais e na organização de um sistema de áreas marinhas protegidas na região.

Segundo o colombiano, a educação científica que estas comunidades recebem, tanto na escola quanto na universidade, em geral não considera a diversidade cultural presente nas aulas e desconhece a compreensão de mundo dos estudantes.

Esta é a principal justificativa da necessidade de promover esforços para estimular a participação ativa das comunidades dentro dos projetos implantados. Na condição pluricultural que possui a Colômbia, Diego acredita que a educação científica precisa promover a compreensão e o uso de ideias científicas, ao mesmo tempo que traga à tona o respeito à diversidade cultural e a conservação de conhecimentos culturais locais.

No entanto, o processo envolve uma série de dificuldades: “Existem várias problemáticas. Por exemplo, as escolas não têm laboratórios, é tudo muito precário, e os estudantes também não têm muito interesse, em geral não se vê estudantes interessados nesses conteúdos”, afirma o biólogo. Ainda assim, o estudante afirma que as ações precisam ser concretizadas,

**“O plano é analisar o desenvolvimento de uma intervenção didática que considere a diversidade cultural na aula de biologia em instituições educativas de regiões litorâneas e oceânicas do Caribe Colombiano.”**

justamente pela existência dessa pluralidade étnica na Colômbia. Diego Valderrama acredita que o desenvolvimento do seu trabalho pode trazer contribuições futuras para as comunidades: “Pode ser a questão da valorização dos conhecimentos próprios das comunidades. De repente ao avaliar como é feito o ensino científico, seja possível promover essa valorização”. ■

\* **Mariana** faz mestrado no Programa de Pós Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências e é editora do Boletim Informativo do PPGEFHC.

\* **Diego** faz doutorado no Programa de Pós Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências. Tem experiência na área de ecologia, taxonomia e sistemática de esponjas marinhas do Caribe. Também na área de educação ambiental e científica de comunidades urbanas e indígenas da Colômbia.



# A PRESENÇA DOS PCNEM NA PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, PASSADOS 10 ANOS DA SUA PUBLICAÇÃO



por **Fábio Pena**

Conforme as definições instituídas pelo MEC, os Parâmetros Curriculares Nacionais constituem um projeto governamental de reforma curricular aprovado pelo Conselho Nacional de Educação e de acordo com os princípios definidos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB - Lei 9394/96).

No que diz respeito ao Ensino Médio, para expressar as intenções legais e os pressupostos pedagógicos e filosóficos da LDB, foram elaboradas as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM).

Para oferecer aos docentes subsídios que possam contribuir para a implementação da reforma de ensino pretendida pelo MEC, foram elaborados os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM).

E para aprofundar, através de exemplos e estratégias de trabalho, a proposta inicial apresentada nos PCNEM, foram organizados, em 2002, os PCN+ (orientações educacionais complementares aos PCNEM)

O presente texto tem o objetivo de fazer uma breve discussão acerca da presença dos PCNEM na pesquisa em Ensino de Física, passados 10 anos da sua publicação. Os resultados estão alicerçados no levantamento e na análise de artigos (propostas e experiências didáticas, pesquisas empíricas e trabalhos teóricos em Ensino de Física), que têm os PCNEM entre as referências bibliográficas, publicados, entre 2000 e 2009, na Revista Brasileira em Ensino de Física - RBEF, no Caderno Brasileiro de Ensino de Física - CBEF e na Revista a Física na Escola - FnE.

Dos 56 artigos levantados, 13 foram publicados no CBEF, 13 na FnE e 30 na RBEF. Tais artigos, conforme a análise realizada, foram divididos em, basicamente, três grupos: (A) Trabalhos que têm os PCNEM como tema central; (B) Trabalhos que criticam ou que não estão em conexão com a proposta dos PCNEM; (C) Trabalhos que atendem, prescrevem, seguem ou estão em sintonia com as orientações e recomendações expressas nos Parâmetros. Portanto, pode-se dizer que passados 10 anos da publicação dos PCNEM, existe um número significativo de artigos, publicados nos referidos periódicos especializados em Ensino de Física, entre 2000 e 2009, que têm os PCNEM entre as referências bibliográficas.

Dos 14 trabalhos levantados até 2003, metade se refere à apresentação e discussão das orientações contidas nos PCNEM. O que é plausível por se tratar de um documento nacional, onde a comunidade em questão ainda estava discutindo e apropriando-se das ideias contidas nos Parâmetros.

Dos 14 trabalhos levantados até 2003, metade se refere à apresentação e discussão das orientações contidas nos PCNEM. O que é plausível por se tratar de um documento nacional, onde a comunidade em questão ainda estava discutindo e apropriando-se das ideias contidas nos Parâmetros.

Foi registrado apenas uma crítica aos parâmetros. No artigo, os autores chamam a atenção sobre o predomínio da visão empírico-indutivista presente nos PCNEM. Esta quase ausência de críticas deve-se, talvez, ao fato de que a questão do currículo de Física para o Ensino Médio seja um tema já muito pensado e discutido entre os pesquisadores da área, uma vez que a publicação dos PCNEM trouxe contribuições ao debate, apresentando de forma sistematizada as propostas construídas pela comunidade ao longo de 30 anos de pesquisa em Ensino de Física.

Também pode-se observar que as temáticas do grupo (C) abarcam desde a produção de material instrucional para deficientes visuais experimentos, até o uso didático de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs); educação indígena; influência da Física na Arte; abordagens metodológicas inovadoras; enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS); concepções de estudantes; ensino de tecnologia; solução de problemas; práticas educativas que visam discutir a natureza da ciência (abordagem histórico-filosófica); organização do currículo escolar; propostas curriculares de inserção de temas da Física Moderna e Contemporânea (FMC) e de tópicos de Astronomia; análise de livros didáticos; meio ambiente...

Entre as temáticas prevalecem os tópicos relativos à inserção de FMC no currículo da Física do Ensino Médio, à experimentação e ao uso de novas tecnologias e da HFC no ensino da Física.

Isto posto, o estudo ora apresentado parece indicar que os PCNEM "alimentam" (ou alimentaram) a pesquisa em questão (por meio da discussão e apropriação de suas ideias junto aos educadores próximos às temáticas do Ensino Médio, particularmente os especialistas em Ensino de Ciências) que, por sua vez, realimenta os PCNEM fornecendo novos elementos para sua revisão.

Logo, é possível dizer que entre os artigos inspecionados, a maioria está em ressonância com as perspectivas dos PCNEM, isto é, cumprem o duplo papel de difundir os princípios da reforma curricular e de orientar o professor na busca de novas abordagens e metodologias. Todavia, conforme a literatura consultada, tal ressonância ainda não se repete entre as propostas de se colocar em prática os pressupostos indicados nos PCNEM e a sua efetiva implementação na prática pedagógica dos professores. ■

**Para oferecer aos docentes subsídios que possam contribuir para a implementação da reforma de ensino pretendida pelo MEC, foram elaborados os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM).**

<sup>1</sup> O período (2000-2009) em foco tem como base o ano da 1ª edição dos PCNEM, 1999. Ou seja, após a publicação dos PCNEM e passados 10 anos da mesma.

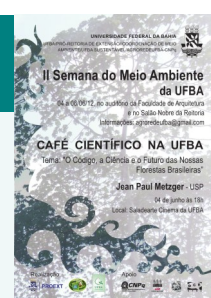
\* **Fábio Luís Alves Pena** é professor do IFBA, *campus* Simões Filho e doutorando em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA/UEFS), Tem experiência na área de Ensino de Física e Eletromecânica.

## O Código, a Ciência e o Futuro das Nossas Florestas Brasileiras

Palestrante: **Jean Paul Metzger (USP)**

Data: 04/06/2012 — Hora: 18 horas

Local: Sala de Arte Cinema da UFBA



## Marcando ENCIMA



### Ensino de Ciências/Biologia e Gênero: questões epistemológicas e práticas.

Com a Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> **Ângela Maria Freire de Lima e Souza**

Data: 01/06/12 — Hora: 16:00h

Local: Auditório II—FACED

## Próximos eventos

\* *Alguns outros eventos esse ano? Nos envie um e-mail.*

### JUNHO

#### II Semana do Meio Ambiente

De 04 a 06/06/12.

Site: [www.extensao.ufba.br](http://www.extensao.ufba.br)

A Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFBA comemora seu 71º aniversário com duas grandes conferências, às 19 horas, no Salão Nobre da Reitoria da UFBA. Dias 12 e 13 de junho. A entrada é franca.

### JULHO

#### XVI Encontro Nacional de Ensino de Química / X Encontro de Educação Química da Bahia

Site: <http://www.eneq2012.qui.ufba.br/>

Submissão de trabalhos até: 10 de maio

### SETEMBRO

#### Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia

Site: <http://www.sinect.com.br/2012/index.php?id=259>

Submissão de trabalhos até: 15 de junho

#### IV Encontro Nacional de Ensino de Biologia

Site: <http://eventos.ufq.br/IVENE BIO-IIERE BIO>

Submissão de trabalhos até: 10 de junho

#### IVI Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade - Educon/UFS

Site: <http://www.educonse.com.br/vicoloquio>

Submissão de trabalhos: 05/04-04/06/ e 05/06-05/07

#### III Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica

Site: [www.senept.cefetmg.br](http://www.senept.cefetmg.br)

Submissão de trabalhos até: 20/07/2012

### OUTUBRO

#### XI Simposio de Investigación em Educacion en Física

Site: ainda não divulgado

Submissão de trabalhos até: 20 de junho

#### Seminário Internacional de Educação em Ciências (SINTEC)

Site: [www.nuepec.furg.br](http://www.nuepec.furg.br)

submissão de trabalhos até: 15/07/2012

### NOVEMBRO

#### IV Congresso Brasileiro de Etnomatemática

Site: [www.cbem4.ufpa.br](http://www.cbem4.ufpa.br)

Submissão de trabalhos até: 15/06/2012

#### XIV Encontro de Pesquisa em Ensino de Física

Site: <http://www.sbfisica.org.br/~epef/xiv/>

submissão de trabalhos até: 30/05/2012.

## Utilidade

### PORTAL SIAC

O portal do SIAC (SIACWEB) fornecerá a impressão de alguns dos documentos mais utilizados pelos estudantes de graduação e pós-graduação. O primeiro deles, que já se encontra disponível no portal, é o Histórico Escolar. Os documentos emitidos têm a sua autenticidade verificável por meio de código de conferência, podendo assim substituir os documentos assinados.

### DISCIPLINA

O Centro de Treinamento e Estudos em Propriedade Intelectual – CETEPI oferecerá a disciplina “Fundamentos e Uso de indicadores científicos, tecnológicos e de inovação”, a ser ministrada pela Academia do INPI em Salvador, para alunos de programas de pós-graduação Stricto Sensu da Bahia, no período de 23 a 27 de Julho de 2012. + info: <http://www.fapesb.ba.gov.br>

### CONCURSO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano)

101 vagas para professor

Inscrições de 25 de maio a 11 de junho no site [www.concursos.ifbaiano.edu.br](http://www.concursos.ifbaiano.edu.br)