



MEC/IBC/DTE/DDI  
ANO I  
NÚMERO 2  
FEVEREIRO/2014

# BOLETIM

## Centro de Estudos e Pesquisas do Instituto Benjamin Constant

Divisão de Pesquisa, Documentação e Informação

### **TROCANDO IDEIAS**

## **PARA UM ENSINO DE GEOGRAFIA ACESSÍVEL**

O mercado de trabalho, cada vez mais competitivo, tem incentivado os profissionais a buscar aperfeiçoamento constante. Isso não é diferente no campo educacional. Contudo, em se tratando de educação, não é apenas uma conquista salarial, mas sim um momento reflexivo, em que, a partir de suas experiências cotidianas, o docente problematiza, significa a sua prática docente e possibilita novas formas de aprendizagem para seus alunos.

Dessa forma, ainda mais por atuar em uma escola especializada, cujo papel socioeducacional é ainda mais amplo, o professor do Instituto Benjamin Constant precisa investir no seu processo formativo – e criativo – a fim de apresentar caminhos e formas diversas para que o aluno deficiente visual atinja os objetivos traçados pelas disciplinas.

Nesse contexto, apresentamos uma entrevista com a professora de Geografia Luciana Maria Santos de Arruda, profissional do Instituto Benjamin Constant desde 2006, que leciona na 2ª fase do Ensino Fundamental. Luciana é graduada em Geografia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro e possui duas especializações: Ensino de Geografia, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, e Gestão e Controle Ambiental, pela Universidade Gama Filho. Atualmente, é aluna de Mestrado em Geografia da Universidade Federal de Uberlândia e coordenadora de área (Geografia) no Instituto Benjamin Constant. Em sua pesquisa de Mestrado, Luciana investiga de que forma a utilização de materiais didáticos multissensoriais pode contribuir para a compreensão do conceito de paisagem pelos alunos cegos.

### **O que levou você a problematizar o conceito de paisagem com os seus alunos?**

Eu comecei a pensar essa pesquisa no final

do estágio dos alunos de licenciatura em Geografia, da UFRJ, em 2009. Nesta, o resultado final foi a confecção de materiais produzidos por eles e um artigo sobre o ensino de Geografia no IBC, que foi apresentado no Encontro Nacional de Geógrafos em 2010: “A construção de sentidos da Geografia ensinada e aprendida – um olhar no cotidiano escolar do Instituto Benjamin Constant”. Dei continuidade à temática no “Curso de Especialização Saberes e Práticas na Educação Básica – Ensino de Geografia”, da UFRJ, realizado em 2010, cuja monografia de conclusão já era sobre o ensino da paisagem: “A Geografia Frente à resignificação do conceito de paisagem – a (re) construção desse conceito através dos sentidos no cotidiano dos alunos deficientes visuais”. Depois disso, resolvi seguir com a pesquisa no mestrado, a partir da produção de materiais didáticos táteis multissensoriais.

### **É possível trazer algumas considerações, mesmo que preliminarmente?**

Posso dizer que fazer pesquisa com o público que está diretamente ligado ao meu dia a dia pode parecer fácil, mas os encontros com o grupo pesquisado mostram que sou surpreendida cotidianamente. Por isso, um primeiro resultado foi a necessidade de se construir materiais individualizados, pois cada um interpreta a paisagem de uma maneira, mesmo sendo a mesma paisagem, como no caso do percurso da Central do Brasil até o IBC. O resultado final será a produção de quatro materiais didáticos para trabalhar o conceito de paisagem. Na verdade, ao longo de 2013, houve a necessidade de mudarmos a paisagem pesquisada. Então em vez do Pão de Açúcar, optamos pela paisagem da escola, que é o espaço vivido pelos alunos. Começamos com o percurso casa-escola e

depois trabalhamos a paisagem da escola, a sala de aula, o pátio, a praça dos ledores, o campo de futebol, entre outros.

### Os seus resultados poderiam ser ampliados para alunos videntes?

Acredito que podem, a partir da utilização desses materiais nas aulas de Geografia. Os alunos videntes (neste caso, começando nos anos iniciais já com o uso desses materiais) poderão compreender o conceito de paisagem por meio da utilização da visão, do tato, da audição, do olfato, enfim, dos sentidos.

### Você poderia apontar facilidades e/ou dificuldades metodológicas na sua pesquisa até o momento?

Uma grande dificuldade que tive no início da pesquisa foi escolher a abordagem de pesquisa a utilizar; se quantitativa ou qualitativa. Precisei ler a respeito dessas abordagens e avaliar qual apresentava uma conexão com o meu trabalho. Eu não sei se diria facilidade, mas o grande apoio que tenho do IBC e de todos os meus colegas de trabalho

com relação a ideias e sugestões na pesquisa tem me ajudado bastante.

### Como você acha que essa pesquisa influenciará na sua prática docente?

Eu acredito que os materiais didáticos resultantes dessa pesquisa contribuirão para as minhas aulas, pois ajudarão meus alunos a participar ainda mais das mesmas, tornando-as mais dinâmicas e possibilitando-lhes apreender esse conceito.

### Como você acha que essa pesquisa contribuirá no debate sobre a inclusão do aluno cego no ensino da Geografia?

Eu espero que os alunos, quando saírem do IBC e estiverem em turmas inclusivas, possam discutir com os outros alunos e professores os conceitos geográficos a partir de suas percepções de forma crítica. Acredito também que esses materiais possam ser utilizados em qualquer sala de aula, a partir do momento em que o professor esteja aberto para trabalhar com todos os seus alunos.

## O QUE HÁ DE NOVO?

### Pesquisa de cientista português descobre terapia contra tipo de cegueira

Iniciada há 20 anos, ela pode reverter perda de visão causada pela coroideremia; técnica pode ajudar em outros casos, mostram estudos

Uma pesquisa iniciada há 20 anos pelo médico português Miguel Seabra, 51, resultou na descoberta de uma terapia genética para reverter a perda de visão progressiva causada pela coroideremia, uma doença hereditária até o momento sem cura. Os resultados clínicos iniciais, publicados na prestigiosa Lancet, sugerem que o mesmo tipo de terapia poderia ser aplicada em casos mais comuns de cegueira – como a degeneração macular relacionada com a idade, a terceira principal causa de deficiência visual no mundo.

O tratamento consiste em substituir os genes CHM, defeituosos em pessoas com coroideremia, por cópias saudáveis. O processo é feito por meio de uma cirurgia que descola a retina e introduz um vírus inofensivo portador das cópias genéticas. Uma vez na retina, o gene saudável produz proteína e impede o processo de deterioração das células fotorreceptoras. É a primeira vez que uma terapia genética é aplicada nas células humanas sensíveis à luz.

Para chegar a esse tratamento, foi preciso primeiro decodificar a função do gene responsável pela patologia e estudar seu mecanismo em ratos

de laboratório – processo que rendeu a Seabra o prêmio “Seeds of Science” em 2012. “Os resultados superaram nossas expectativas”, comemorou Seabra em entrevista a Opera Mundi. “Em apenas vinte anos partimos da detecção do gene para o tratamento da doença, isso é encorajador”, afirmou. O português foi o líder científico da fase pré-clínica do projeto, cujos testes em humanos foram desenvolvidos na Universidade de Oxford, sob comando do oftalmologista Robert McLauren.

Todos os seis pacientes entre 30 e 63 anos que se submeteram à cirurgia apresentaram melhoras, sendo inclusive revertidos os danos à visão daqueles cuja doença estava mais avançada. Ainda não há certeza se os efeitos serão definitivos – mas têm permanecido estáveis há pelo menos dois anos, tempo em que o primeiro paciente começou a ser acompanhado.

**Crédito:** Marana Borges | Lisboa (11/02/2014)

**Fonte:** <http://operamundi.uol.com.br/conteudo/noticias/33899/pesquisa+de+cientista+portugues+descobre+terapia+contra+tipo+de+cegueira.shtml>



## Dedo Leitor



Imagem do FingerReader em funcionamento

Pesquisadores do Instituto de Tecnologia de Massachussets (MIT) desenvolveram um aparelho de leitura para cegos, o FingerReader (Dedo Leitor). O dispositivo, em forma de retângulo com aproximadamente 2,5 cm de altura, é usado como um anel no dedo indicador e possui câmera na parte frontal, que escaneia e lê em voz alta textos escritos em tinta ou até mesmo em tablets. Basta deslizar o dedo sobre uma linha e a câmera visualiza o traçado imediatamente acima. Com pequenas vibrações, este protótipo também sinaliza o final de uma linha ou quando o usuário dela se desvia.

**Divulgação/MIT**

**Fonte:** <http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/anel-digital-le-livros-para-deficientes-visuais>

### FIQUE LIGADO

## Cursos oferecidos pela Divisão de Capacitação e Recursos Humanos (DCRH) do IBC com inscrições no 1º semestre de 2014

### Oficina de Gravação Digital de Textos em Áudio

Data: 30/04/2014

Horários: 4ª feira, de 8:30 às 16:30 h

Pré-inscrição: 03 a 31/03/2014

### Soroban – Metodologia: Menor Valor Relativo

Data: 02 a 06/06/2014

Horários: Diariamente, das 8 às 17 h

Pré-inscrição: 03 a 31/03/2014.

### Aspectos Educacionais na Surdocegueira

Data: 10/05 a 07/06/2014

Horários: Sábados, das 08 às 17 h

Pré-inscrição: 10/03 a 11/04/2014

### Soroban – Metodologia: Maior Valor Relativo

Data: 14 a 18/07/2014

Horários: Diariamente, das 8 às 17 h

Pré-inscrição: 14/04 a 15/05/2014

### Orientação e Mobilidade

Data: 10/05 a 07/06/2014

Horários: Sábados, das 08 às 17 h

Pré-inscrição: 10/03 a 11/04/2014

### Introdução à Áudio-Descrição

Data: 21 a 25/07/2014

Horários: Diariamente, das 8 às 17 h

Pré-inscrição: 28/04 a 23/05/2014

### Baixa Visão: possibilidades e dificuldades dos alunos norteando o trabalho docente

Data: 05 a 09/05/2014

Horários: Diariamente, das 8 às 17 h

Pré-inscrição: 03 a 28/02/2014

### Educação Física Escolar e o Aluno com Deficiência Visual

Data: 28/07 a 01/08/2014

Horários: Diariamente, das 8 às 17 h

Pré-inscrição: 02 a 30/05/2014.

### A Ciência da Motricidade Humana como Facilitadora da Leitura e Escrita do Deficiente Visual

Data: 12 a 16/05/2014

Horários: Diariamente, das 8 às 17 h

Pré-inscrição: 17/02 a 14/03/2014

### Estimulação Precoce

Data: 04 a 08/08/2014

Horários: 2ª a 5ª feira, das 8 às 17 h; 6ª feira, das 8 às 11:30 h

Pré-inscrição: 05/05 a 06/06/2014.

### Educação Infantil

Data: 26 a 30/05/2014

Horários: Diariamente, das 8 às 17 h

Pré-inscrição: 03 a 31/03/2014.

### Produção de Material Didático Especializado

Data: 11 a 15/08/2014

Horários: Diariamente, das 8 às 17 h

Pré-inscrição: 12/05 a 13/06/2014.

Para mais informações sobre os cursos, consultar o site do IBC: [www.ibc.gov.br](http://www.ibc.gov.br), ou entrar em contato com a DCRH, por meio do telefone (21) 3478-4455 ou e-mail: [dcrh@ibc.gov.br](mailto:dcrh@ibc.gov.br).

I Congresso Internacional Barcelona Inclusiva 2014:

“Orientação para uma Sociedade Inclusiva”

30 de maio a 01 de junho – Barcelona, Espanha

Site: <http://barcelonainclusiva2014.net/>

A revista Benjamin Constant está recebendo artigos com o tema:

“MULTISSENSORIALIDADE, CEGUEIRA, BAIXA VISÃO E SUAS CONEXÕES”

para publicação nos volumes 1 e 2 da edição nº 57 deste ano, até o dia 31 de Julho de 2014.



Instituto Benjamin Constant

## CONVERSANDO COM O AUTOR

### PROGRAMAÇÃO PARA O PRIMEIRO SEMESTRE 2014\*

**Avaliação de acessibilidade de softwares leitores de tela por pessoas cegas com base nas diretrizes de acessibilidade para agente de usuário**

Autor: Jorge Fiore de Oliveira Junior

Data: 27/02/2014

**REALIZADO**

**A inclusão social através da atividade física no IBC**

Autor: Professor Ramon Pereira de Souza e equipe

Data: 27/03/2014

**Fisioterapia e Terapia Ocupacional na escola especializada: Que espaço é esse?**

Autor: Thiago Sardenberg e T.O. Convidado Josué Domingos dos Santos

Data: 24/04/2014

**Atividades Matemáticas para Alunos Deficientes Visuais**

Autor: Professora Paula Márcia Barbosa e professores convidados Heitor Oliveira, Claudia Segadas e Denise Felipe

Data: 29/05/2014

\*As palestras serão realizadas sempre de 14:30 às 16:00 h, na sala 251

Haverá distribuição de certificados

Acompanhe também pelo @IBConstant

#### EXPEDIENTE

**Direção Geral do Instituto Benjamin Constant**  
Maria Odete Santos Duarte

**Gabinete do Instituto Benjamin Constant**  
Maria da Glória de Souza Almeida

**Departamento Técnico Especializado**  
Ana Lúcia Oliveira da Silva

**Divisão de Pesquisa, Documentação e Informação**  
Claudia Lucia Lessa Paschoal

**Centro de Estudos e Pesquisas**

Fabiana Alvarenga Rangel  
Angélica Ferreira Beta Monteiro  
Allan Paulo Moreira dos Santos  
Márcia de Oliveira Gomes  
Rachel Maria C. M. de Moraes

**Revisão**  
Paulo Felicíssimo Ferreira (colaborador)

**Comissão Editorial**

Daniele de Souza Pereira  
Rodrigo Agrellos Costa  
Virgínia Cecília da Rocha Louzada  
Vitor Alberto da Silva Marques

**Diagramação**  
Domingos Octávio D.F. Souza

**Jornalista responsável**  
Domingos Octávio D.F. Souza

**Contatos**  
IBC - DDI

Avenida Pasteur, nº 350,  
Urca-RJ  
Rio de Janeiro  
CEP: 22290-240

tel. (21) 3478-4517

Email:  
ddicentrodeestudo@ibc.gov.br

**Tiragem**  
1000 exemplares

Remetente:



Instituto Benjamin Constant

Avenida Pasteur, nº 350,  
Urca-RJ  
Rio de Janeiro  
CEP: 22290-240

Destinatário:

