

# Oficina Divulgar não é Ensinar

## Manual do Participante

### 1. Nome da Oficina e do(s) módulo(s)

Oficina Divulgar não é Ensinar

Módulos:

1. Conceito de divulgação científica
2. Projetos e experiências
3. Apropriando e criando
4. Construindo um projeto de divulgação científica

### 2. Descrição

A oficina irá apresentar várias iniciativas e ferramentas populares de divulgação científica, bem como conceitos de sensibilização e análise crítica de princípios científicos. A divulgação científica e tecnológica tem um papel importante também no aumento da qualificação geral científico-tecnológica da sociedade. Ela se processa através de instrumentos variados como os meios de comunicação, os centros e museus de ciência, eventos públicos, programas de extensão universitários, entre outros.

### 3. Princípios

A oficina tem como princípio a construção de uma comunidade de participantes e usuários do Casa Brasil em torno da idéia da divulgação científica local, a partir dos princípios e da produção de ciência de cada cidade, bairro e região. Irá para tanto apresentar e criar uma vivência nas principais experiências de divulgação científica brasileiras, bem como propor atividades críticas e construtivas para que a comunidade possa se apropriar dos conceitos, idéias e projetos de outras localidades como forma de empoderar suas iniciativas e ações locais.

### 4. Atividades

#### Módulo 1: Conceito de divulgação científica

#### Divulgação científica, mas o que é isso?

Quadrinhos sobre divulgação científica:

<http://www.cbpf.br/~eduhq/html/tirinhas/tirinhas.php>

– assistirem aos seguintes vídeos:

- <http://www.youtube.com/watch?v=5aN0HPVsXxU>
- <http://www.youtube.com/watch?v=-6pMZaT80i8>
- <http://www.youtube.com/watch?v=WadLa1NmnMU>



## **Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante**

### **Textos de apoio:**

#### **O que é ciência?**

Ciência refere-se tanto a:

Investigação racional ou estudo da natureza, direccionado à descoberta da verdade. Tal investigação é normalmente metódica, ou de acordo com o método científico? um processo de avaliar o conhecimento empírico;

O corpo organizado de conhecimento adquirido por tal pesquisa.

A Ciência é o conhecimento ou um sistema de conhecimentos que abarca verdades gerais ou a operação de leis gerais especialmente obtidas e testadas através do método científico. O conhecimento científico depende muito da lógica.

As áreas da ciência podem ser classificadas em duas grandes dimensões:

Pura (o desenvolvimento de teorias) versus Aplicada (a aplicação de teorias às necessidades humanas); ou

Natural (o estudo do mundo natural) versus Social (o estudo do comportamento humano e da sociedade).

Menos formalmente, a palavra ciência geralmente abrange qualquer campo sistemático de estudo ou o conhecimento obtido desse. Esse artigo concentra-se na definição mais específica.

#### **O que é divulgação científica?**

"A elevação de barreiras cada vez mais altas para o entendimento dos assuntos científicos certamente diminua a ciência em si. Acima de tudo, é uma ameaça a uma de suas características essenciais: sua transparência para o exame e a avaliação externos."

Donald Hayes, "The growing inaccessibility of science"  
Revista Nature, 30/abr/1992

Divulgação científica é grosseiramente o mesmo que "popularização da ciência" sendo este termo mais utilizado dentro da tradição de países anglo-saxônicos, a partir da década de 50, para caracterizar atividades que buscam fazer uma difusão do conhecimento científico para públicos não especializados.

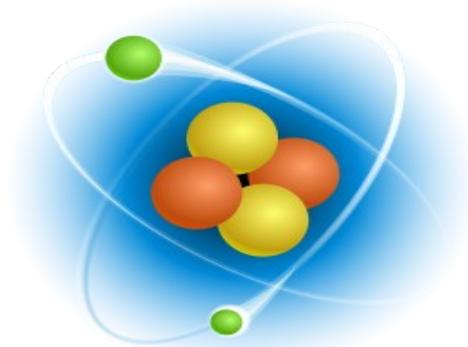


Figura 1 – Ciências exatas – Fonte: [http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:Sciences\\_exactes.svg](http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:Sciences_exactes.svg)

Outras expressões, com sentidos mais restritivos, são também usadas, como: comunicação pública da ciência, vulgarização científica e jornalismo científico.

A divulgação científica iniciou-se há mais de cinco mil anos. Mais recentemente, a popularização da ciência tem sido interpretada também como um instrumento para tornar disponíveis conhecimentos e tecnologias que ajudem a melhorar a vida das pessoas e que dêem suporte a desenvolvimentos econômicos e sociais sustentáveis. Tais ações podem ter ainda um importante papel de apoio às atividades escolares. Mas não devem ser vistas apenas pelo seu caráter complementar ao ensino formal. Tem seu significado próprio, ao se dirigirem a um público mais amplo, que já passou (ou não) pelas escolas.

### Descobrendo a ciência local



Figura 2 – Descobrendo ciência – Fonte: <http://www.cbpf.br/~eduhq/html/tirinhas/tirinhas.php>



## **Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante**

### **Módulo 2: Projetos e experiências**

#### **Conhecendo outros projetos e experiências**

**Aquários, jardins botânicos e zoológicos brasileiros, enfim, espaços museológicos com acervos vivos, localizados em ambiente físico ou virtual.**

#### **Centro-Oeste**

Jardim Zoológico de Brasília

<http://www.zoo.df.gov.br/>

Parte da Fundação Pólo Ecológico de Brasília – FunPEB, primeira instituição ambientalista do Distrito Federal, o Jardim Zoológico de Brasília foi inaugurado em 06 de dezembro de 1957. Localiza-se numa área de 600 hectares, metade reservada ao Santuário de Vida Silvestre do Riacho Fundo, e a outra parte aberta ao público visitante. O Jardim Zoológico de Brasília conta com cerca de 1200 animais dentre aves, répteis e mamíferos de aproximadamente 200 espécies da fauna brasileira e exótica. Possui um Museu de Taxidermia (empalhamento de animais mortos), que recebe grupos de estudantes das redes pública e privadas para visitas guiadas. Conta também com a Divisão de Veterinária e está ligado à Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMARH. Neste site, pode-se pesquisar por palavras-chave e encontrar informações sobre a equipe técnica da FunPEB, as técnicas de Taxidermia, veterinária e educação ambiental.

Contato: zoo@zoo.df.gov.br

#### **Norte**

Parque Natural Municipal de Porto Velho

<http://www.ronet.com.br/fima/>

Com 17 canteiros e 12 sementeiras, o Parque Natural de Porto Velho produz cerca de quinze mil mudas por ano em seu viveiro de plantas. Localizado numa área onde a floresta ombrófila aberta com palmeiras é predominante, o Parque tem um centro de educação ambiental, um zoológico e quase cinco quilômetros de trilhas que levam a locais como o Mirante do Mapingau, cedros centenários e cascatinha. Todos os espaços estão abertos à visitação pública. Este site se encontra na página da Fundação Instituto do Meio Ambiente – FIMA

Contato: fima@ronet.com.br

#### **Sudeste**

Aquário de Ubatuba

<http://www.aquariodeubatuba.com.br>



## **Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante**

O Aquário de Ubatuba, em São Paulo, apresenta um site em que se pode fazer um tour virtual pelos tanques, que representam os principais ecossistemas da costa brasileira e trazem mais de cem espécies. A pesquisa e a educação ambiental são os principais objetivos do aquário, que proporciona aos alunos e visitantes o contato direto com a fauna aquática. Em Planta Clicável, um mapa guia o visitante pelas principais atrações do Aquário.

Contato: [staff@aquariodeubatuba.com.br](mailto:staff@aquariodeubatuba.com.br)

Fundação Parque Zoológico de São Paulo

<http://www.zoologico.sp.gov.br/>

Inaugurado em 1958, o Zoológico de São Paulo está localizado numa área de quase 900 mil metros quadrados de Mata Atlântica original. Seu parque aloja nascentes do histórico riacho do Ypiranga e a mata acolhe muitos animais nativos. O Zoológico é dedicado a conservação, lazer e educação, de forma que conhecimentos na área de zoologia possam ser disseminados. No site, estão disponíveis informações sobre o bicho do mês, programas de educação, bastidores, cursos para crianças e visitas. O internauta pode também comprar ingressos pela Internet. Na seção Animais, há detalhes sobre os bichos nativos, aves, répteis e mamíferos. Contatos podem ser realizados na seção Fale conosco.

Contato: <http://www.zoologico.sp.gov.br/faleconosco.htm>

Fundação RIOZOO – Jardim Zoológico do Rio de Janeiro

<http://www.rio.rj.gov.br/riozoo>

Em 1985, o Jardim Zoológico do Rio de Janeiro se transformou em Fundação RIOZOO, que não só abriga espécies raras e ameaçadas de extinção, como presta serviços à comunidade através de projetos como o estudo para controle dos pombos. RIOZOO também presta consultorias nas áreas de biologia, resgate e remanejamento de fauna, arquitetura para zoológicos, nutrição animal, medicina veterinária, planejamento científico, elaboração de projetos, administração e educação ambiental, além de realizar o marketing, assessoria de comunicação e captação de recursos para zoológicos. O site da Fundação permite o acesso a uma lista com todos os seus animais, fotos e características e ao Zoo Virtual.

Contato: [rzasscom@pcrj.rj.gov.br](mailto:rzasscom@pcrj.rj.gov.br)

Jardim Botânico de São Paulo

[http://www.ibot.sp.gov.br/educ\\_ambiental/educacao.htm](http://www.ibot.sp.gov.br/educ_ambiental/educacao.htm)

Ligado ao Instituto de Botânica, o Jardim Botânico de São Paulo, em seus 360 mil m<sup>2</sup> de áreas verdes, oferece ao público coleções de plantas nativas e exóticas. Localizado no Parque Estadual das Fontes Ipiranga, uma reserva de mata atlântica



## Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante

de proteção a animais selvagens, o parque também possui um Museu Botânico, que retrata plantas da flora brasileira. O Jardim Botânico ainda tem dois bosques, o do pau-brasil e o do palmito, além de trilhas pela vegetação. O site ainda oferece mais informações sobre o Jardim Botânico, o Museu Botânico, visitações e sobre o Instituto de Botânica.

Contato: jardimsp@yahoo.com.br

Jardim Botânico do Rio de Janeiro – JBRJ

<http://www.jbrj.gov.br/>

Criado em 13 de junho de 1808, o Jardim Botânico do Rio de Janeiro mantém uma área de cultivo e experimentação, além de acervo cultural–arquitetônico e científico, pesquisas para a reintrodução de espécies e recuperação de habitats naturais do Brasil, voltadas à proteção da diversidade da flora tropical. Em seu site, o visitante encontrará informações diversas sobre o parque, visitações, pesquisas, suas coleções, e publicações.

Contato: rpizarro@jbrj.gov.br

Parque Zoológico Municipal de Bauru

[http://www.sergiosakall.com.br/introducao/zoo\\_bauru.html](http://www.sergiosakall.com.br/introducao/zoo_bauru.html)

Inaugurado em agosto de 1980, o Parque Zoológico Municipal de Bauru, no Estado de São Paulo, está localizado numa área de aproximadamente 50 alqueires de floresta natural com preservação total de sua vegetação. O Zoo Bauru vem desenvolvendo programas de educação ambiental e de conservação da fauna silvestre em cativeiro. Atualmente, possui cerca de 550 animais de mais de 250 espécies, de várias partes do mundo. O site informa sobre os projetos do zoológico e seus animais, com fotos e explicações.

Zoológico de Niterói

<http://www.syntonia.com/natureza/zoonit/index.htm>

A Fundação Jardim Zoológico de Niterói foi criada em 1994 pela terapeuta Giselda D'Amélio Candioto que entrou na luta, como voluntária, pela recuperação do zoológico. A terapeuta é responsável pela administração do zoológico, que possui 404 espécimes, raros e em extinção. O site possui a ZOOnit, galeria de fotos com animais como caracara, leão, babuíno sagrado e veado catingueiro e informa como participar da campanha Adote um Animal, sobre o projeto de reabilitação de animais silvestres, além de divulgar eventos e cursos promovidos no zoológico.

Contato: zoonit@niteroi.net

**Sul**



## **Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante**

Parque das Aves Foz Tropicanas  
<http://www.parquedasaves.com.br/>

Dezessete hectares de floresta subtropical repletos de aves de 150 espécies. É assim o Parque das Aves Foz Tropicana, localizado nas Cataratas do Rio Iguaçu, no Estado do Paraná. Inaugurado em 1994, o Parque tem como principais objetivos a educação ambiental, a conservação da natureza, pesquisa e ecoturismo, explicados detalhadamente no site, que apresenta versões em inglês, espanhol e alemão. No Parque, além das 900 aves, existem também cobras, répteis, um borboletário e até sagüis, para mostrar a diversidade biológica do Brasil. O Parque das Aves Foz Tropicana tem um programa educativo voltado para as escolas da região e faz visitas guiadas, que devem ser agendadas com antecedência.

Contato: <http://www.parquedasaves.com.br/pt/preview11.htm>

**Museus brasileiros que procuram apresentar o desenvolvimento da ciência e tecnologia, com destaque para as realizações científicas e técnicas do homem nas diversas áreas do conhecimento. O objetivo principal é apresentar a ciência e a sua utilização pela sociedade contemporânea.**

### **Nordeste**

Espaço Ciência. Governo do Estado de Pernambuco – PE  
<http://www.espacociencia.pe.gov.br/>

O site do Espaço Ciência, um museu interativo vinculado ao Governo de Pernambuco, apresenta uma página com links sobre astronomia, biologia, física, entre outros. Curiosidades sobre plantas medicinais, uma breve história da Astronomia em Pernambuco, experimentos diversos sobre órgãos, células, ótica, eletricidade, além de apresentar trabalhos em educação ambiental, como por exemplo em mangue e ornitologia.

Contato: [eciencia@email.com.br](mailto:eciencia@email.com.br)

Laboratório de Estudo e Pesquisa da Aprendizagem Científica – LEPAC  
<http://abel.mat.ufpb.br/~lepac/>

Criado em 1991 em João Pessoa, Paraíba, o Laboratório de Estudo e Pesquisa da Aprendizagem Científica – LEPAC, da Universidade Federal da Paraíba, possui um acervo de aproximadamente 200 kits educativos e materiais didáticos, elaborados com o objetivo de melhorar a eficiência da aprendizagem em ciências e matemática. Anualmente, o Laboratório realiza a exposição Matemática e Imaginação, onde são expostos jogos e quebra-cabeças científicos, dirigidos ao



## Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante

público em geral, mas com enfoque especial para alunos e professores de João Pessoa. No site do laboratório, é possível acessar alguns jogos criados na instituição, com instruções de como construí-los. Ainda no site, na seção Jornal, estão disponível os conteúdos do Jornal dos Clubes de Matemática, com artigos e curiosidades sobre Matemática.

Contato: romulo@mat.ufpb.br

Seara da Ciência

[www.searadaciencia.ufc.br](http://www.searadaciencia.ufc.br)

Criada inicialmente em 1989 com o nome de Clube de Ciências, a Seara da Ciência, da Universidade Federal do Ceará, é um espaço de divulgação científica e tecnológica localizado na cidade de Fortaleza, Ceará. A instituição conta com laboratórios de pesquisa, Salão de Exposição, Biblioteca e oferece cursos, orientação e preparação de trabalhos para feiras de ciência, além de apresentações de teatro e shows científicos. Aberto à visitação de escolas e do público em geral, o Salão de Exposição mostra experimentos interativos nas áreas de Química e Física. No site da instituição, é possível acessar diversas fotos desses experimentos, com explicações de como funcionam. No setor de Biologia, o grande atrativo é a instalação que reproduz o cenário da vegetação típica do Nordeste – a caatinga – no período de seca e na estação chuvosa. O objetivo principal da Seara da Ciência é despertar a curiosidade pela ciência, cultura e tecnologia, mostrando suas relações com o cotidiano.

Contato: seara@npd.ufc.br

Usina Ciência – Universidade Federal de Alagoas – UFAL

<http://www.usinaciencia.ufal.br/>

A Usina Ciência é um espaço de divulgação científica e um núcleo de apoio pedagógico da UFAL– Universidade Federal de Alagoas , ligado a Pró-Reitoria de Extensão. No ano de 1997 a Fundação Vitae aprovou o projeto "Consolidação da Usina Ciência" que permitiu, principalmente, a criação da biblioteca e a implantação da rede de computadores. A Usina faz parte do Espaço Científico da UFAL, que inclui o Museu de História Natural e o Laboratório do Mar (LABMAR). O website oferece notícias, links para sites voltados para o ensino de ciência no Brasil e notas sobre eventos. Contatos podem ser feitos no próprio site.

### Sudeste

Casa da Ciência. Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ

<http://www.cciencia.ufrj.br/>



## **Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante**

A Casa da Ciência, centro de ciência e cultura da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, destina-se a ser um pólo de educação e divulgação científica e tecnológica, onde o aprendizado possa ocorrer de forma interativa. Atendendo a um público variado, a programação inclui mostras e exposições de curta duração e eventos alternativos como peças de teatro que tratam temas que difundem e popularizam a ciência em seus espetáculos. Conta ainda com Ciência para Poetas, série de palestras, levantando discussões sobre temas científicos e curiosidades sobre ciência. O site apresenta diversas atrações já exibidas na Casa da Ciência, além de links e publicações relacionados à ciência.

Contato: [casadaciencia@casadaciencia.ufrj.br](mailto:casadaciencia@casadaciencia.ufrj.br)

Centro de Divulgação Científica e Cultural – CDCC. Universidade de São Paulo – USP

<http://www.cdcc.sc.usp.br/>

Vinculado aos Institutos de Física – IFSC e de Química – IQSC de São Carlos, da Universidade de São Paulo – USP, o CDCC promove a integração universidade-comunidade através de várias atividades que, não só despertem o interesse para a ciência, mas possibilitem a atualização dos professores do ensino fundamental e médio, oportunizem aos estudantes de graduação a vivência de atividades ligadas ao sistema educacional público, além de produzir material didático e pesquisar meios educacionais alternativos. Em meio às atrações encontradas no site, pode-se obter informações sobre Cientistas como Newton, Leonardo da Vinci, Volta, Galileu e Ampère, além de ler artigos sobre assuntos variados numa Revista eletrônica.

Contato: [cdcc@cdcc.sc.usp.br](mailto:cdcc@cdcc.sc.usp.br)

Centro de Memória da Medicina de Minas Gerais

[www.medicina.ufmg.br/cememor](http://www.medicina.ufmg.br/cememor)

O Centro de Memória da Medicina de Minas Gerais, ligado à Universidade Federal de Minas Gerais, em Ouro Preto, é dedicado a estudar e preservar a memória da saúde e de figuras notáveis da Medicina Brasileira nascidas ou que viveram no estado. Aberto diariamente à visitação pública, o museu conta com uma biblioteca e possui acervo de publicações, documentos e objetos históricos relativos à ciência e à saúde pública. No site da instituição, é possível acessar uma breve descrição dos profissionais estudados pelo Centro, como Vital Brazil, Tiradentes e Carlos Chagas, entre outros, com imagens e informações sobre as pesquisas desenvolvidas.

Contato: [gusmao@medicina.ufmg.br](mailto:gusmao@medicina.ufmg.br)

Espaço Ciência Viva

<http://www.cienciaviva.org.br/>



## **Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante**

Fundado em 1983, o objetivo do espaço é desmitificar a ciência, tornando-a mais próxima do cotidiano do cidadão comum. Através de experimentos, são estimulados o gosto pela descoberta e a curiosidade, prática na qual a ciência é ensinada de maneira divertida e interativa. O Espaço Ciência Viva mantém exposição permanente com 60 módulos interativos em Física, Matemática, Percepção, Biologia, Sexualidade, Astronomia e Música. O site traz informações sobre as visitas e atividades desenvolvidas como Os parasitas – nossos inimigos ocultos, Nas ondas da Música e Capacitação de Professores.

Contato: [museu@cienciaviva.org.br](mailto:museu@cienciaviva.org.br)

Estação Ciência. Universidade de São Paulo – USP

<http://www.eciencia.usp.br>

Vinculado à Universidade de São Paulo – USP em convênio com o CNPq, a Estação Ciência é um centro de divulgação científica, criado com o objetivo de oferecer à população, principalmente através de exposições, oportunidades de conhecer e analisar fenômenos, teorias e pesquisas científicas. Além de apresentar suas exposições, o site possui atividades e projetos interativos, tal como o Laboratório Virtual, com jogos e animações multimídia para a internet. Também traz o boletim Eventos, com matérias sobre atividades ligadas à difusão científica na instituição, e mostra como adquirir softwares educacionais.

Contato: [info@eciencia.usp.br](mailto:info@eciencia.usp.br)

Museu da Vida – Casa de Oswaldo Cruz – FIOCRUZ

<http://www.museudavida.fiocruz.br>

Localizado no campus da Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ, o Museu da Vida é vinculado a Casa de Oswaldo Cruz – COC e tem por objetivo informar e educar em ciência, saúde e tecnologia de forma lúdica e criativa, proporcionando a compreensão e participação nos processos científicos através de atividades interativas. Devido a sua ligação com a Fiocruz, o Museu carrega as características de compromisso social da instituição, abrigando as comunidades carentes do entorno e funcionando como um pólo de lazer, cultura e educação. O site traz informações sobre a estrutura do museu, além de suas exposições permanentes e itinerantes, publicações, multimídias, teatro, vídeos e laboratórios. Os projetos e recursos educacionais do museu também podem ser encontrados no site, que disponibiliza outras produções relacionadas como o site Invivo, a Biblioteca Virtual de Museus de Ciência & Divulgação Científica e suas exposições on line.

Contato: [museudavida@coc.fiocruz.br](mailto:museudavida@coc.fiocruz.br)

Museu Oceanográfico. Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo – IO/USP

<http://www.io.usp.br/museu/museu.htm>



## **Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante**

Vinculado ao Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo – IO/USP, tem como finalidade principal auxiliar atividades de ensino de primeiro e segundo graus, apoiando também as pesquisas em geral. O museu abre as portas do Instituto Oceanográfico ao público, através da extensão de serviços à comunidade, possuindo um acervo dividido em módulos, além de utilizar outros recursos para mostrar a estrutura, a dinâmica e a biodiversidade dos oceanos. Possui aquários marinhos simulando ambientes oceânicos e oferece visitas monitoradas, exposições itinerantes e empréstimo de material biológico para aulas e feiras de ciência. No site, o visitante encontra informações sobre estas atividades e horários de visitação. Contato: edfutema@netuno.io.usp.br

Núcleo de Ciências – ProEX/UFES  
<http://www.ufes.br/~nucleoc>

O Núcleo de Ciências, da Universidade Federal do Espírito Santo, criado em 1996 e localizado na cidade de Vitória, oferece oficinas e cursos de atualiza o para professores de Ensino Fundamental e Médio, além de desenvolver atividades de divulga o científica para o público em geral, como a Mostra de Teatro Científico, o Projeto Ver Ciências, Exposi es Interativas e o espaço Experimentoteca, um laboratório científico com kits interativos. No site do Núcleo de Ciências, há uma área com uma sele o links de Centros e Museu de Ciências, publica es científicas, fontes de referência de informa es científicas, entre vários outros links destinados a incentivar a pesquisa científica e a populariza o da ciência. Contato: nucleoc@npd.ufes.br

Parque da Ciência de Ipatinga  
<http://www.parquedaciencia.com.br/ipatinga/>

Integrante do Projeto Parque da Ciência, idealizado por professor da Universidade Federal de Viçosa, o Parque da Ciência de Ipatinga foi inaugurado em 2000 como parte de uma iniciativa de criar uma rede de museus interativos de ciência no Estado de Minas Gerais. Aberto   visita o pública, o parque também oferece visitas guiadas para escolas. Pelo seu site   possível acessar imagens de experimentos disponíveis aos visitantes e, na área a href="http://www.parquedaciencia.com.br/ipatinga/linkrel.htm">Links Relacionados encontra-se uma série de links de museus e de iniciativas de divulga o científica. Contato: parqueciencia@ipatinga.mg.gov.br

Parque da Ciência de Viçosa  
<http://www.parquedaciencia.com.br/vicosa>



## **Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante**

Criado originalmente em 1998, o Parque da Ciência de Viçosa, da Universidade Federal de Viçosa, em Minas Gerais, foi reaberto ao público em 2002 com novas instalações dentro do campus da Universidade. O parque integra o Projeto Parque da Ciência, idealizado por professor da UFV, que pretende criar uma rede de museus interativos de ciência no Estado de Minas Gerais. Entre suas atrações, dispõe de um Observatório Astronômico e de um Giroscópio Humano, além de um acervo com mais de 50 experimentos interativos, alguns deles com imagens disponíveis no site. Também em sua página na internet, encontra-se na área Links Relacionados, uma série de links de museus e de iniciativas de divulgação científica. Contato: [epassos@ufv.br](mailto:epassos@ufv.br)

### **Sul**

Museu de Ciências e Tecnologia – MCT. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – MCT-PUCRS  
<http://www.mct.pucrs.br/>

Criado pela Universidade Católica do Rio Grande do Sul-PUC-RS, o museu tem por objetivo melhorar o ensino das ciências, promovendo a difusão do conhecimento científico para a comunidade, realizando pesquisas e despertando o interesse pela ciência. Com vários pavimentos, o museu abriga variado acervo científico, laboratórios de pesquisa, oficinas, além de exposições interativas abertas ao público. No site, pode-se encontrar informações gerais sobre horários, acesso ao local e preços de ingressos. No Clube do Computador o visitante encontra um dicionário de informática e internet. Seu Museu Virtual SAGRES oferece ao visitante a oportunidade de programar sua visita ao MCT, além de consultar informações sobre seus experimentos, pesquisas e seu acervo, selecionando o idioma e o nível de conhecimento de cada consulta.

Contato: [mct@pucrs.br](mailto:mct@pucrs.br)

Núcleo Antártico da Universidade Federal de Santa Maria

<http://www.ufsm.br/antartica>

O Núcleo Antártico da UFSM é um órgão suplementar do Centro de Ciências Naturais e Exatas (CCNE) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Voltado para quem está interessado no continente antártico, o site do núcleo disponibiliza informações sobre a Antártica, colônias de pingüins, arquivo com congressos, seminários e conferências catalogados, livros editados – que podem ser adquiridos –, mapas com o planisfério político, explorações no Pólo Norte e Sul, Ilha do Rei George, vista do continente antártico e península antártica.

Contato: [nucleo@antartico.ufsm.br](mailto:nucleo@antartico.ufsm.br)



## Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante

**Projetos e programas de divulgação científica, realizados por pesquisadores ou instituições brasileiras.**

### Sudeste

O Cérebro Nosso de Cada Dia

<http://www.cerebronosso.bio.br>

O Cérebro Nosso de Cada Dia, site criado pela pesquisadora Suzana Herculano-Houzel, reúne artigos sobre sentidos, desenvolvimento, cognição, saúde, sono, drogas, curiosidades e links sobre neurociência. Os navegantes podem também fazer seus experimentos e descobrir coisas de utilidade cotidiana como o tempo para um novo aprendizado. Na seção Curtas Cerebrais, pode-se encontrar artigos das revistas Nature e Science. Música explica curiosidades como: o porquê daquela música dentro da cabeça que não quer parar. O Cérebro Nosso está no ar em três versões: português, inglês e francês.

Contato: [suzanahh@ism.com.br](mailto:suzanahh@ism.com.br)

Estúdio@Web

<http://www.edukbr.com.br/estudioweb/>

Mantido por educadores de diversas instituições, o Estúdio@Web é um mecanismo de busca criado com o objetivo de selecionar sites com potencial educativo e criar formas de utilizá-los em práticas educacionais. Tendo como público alvo alunos e professores do ensino fundamental, seleciona apenas sites em Português, dividindo-os por temas, que abrangem ciências, educação artística, educação física, integração social, língua portuguesa e matemática. Em sua homepage, pode-se encontrar espaço para sugestões, escolha dos melhores sites e uma lista de discussão. Oferece mecanismo de busca avançada, com diversos campos para o cruzamento de informações.

Invivo

<http://www.invivo.fiocruz.br/>

Desenvolvido pelo Museu da Vida, com apoio da Unisys e da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, Invivo apresenta matérias de áreas como saúde, história e ciência, entre outras. Voltado para divulgação científica, o site busca informar e educar, abordando assuntos desde fungos e amebíase até dinossauros. O visitante da página pode descobrir mais sobre alguns animais em Veja o Vivo, aprender como extrair DNA do morango, por exemplo, além de exercitar os conhecimentos da exposição da Dengue através de um Quiz. Traz ainda o projeto In Vitro, onde jovens de 15 a 20 anos escrevem artigos na área de jornalismo científico. Uma ferramenta de busca interna ajuda na pesquisa por um assunto.



## **Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante**

Contato: [invivo@fiocruz.br](mailto:invivo@fiocruz.br)

Núcleo de Ciências – ProEX/UFES

<http://www.ufes.br/~nucleoc/>

O Núcleo da Ciência, vinculado a pró-reitoria de extensão da UFES, tem por objetivo estudar e criar mecanismos de difusão científica. Através de atividades práticas e alternativas nas áreas científicas e culturais, o Núcleo promove a integração entre Universidade, Ensino Fundamental e Médio, facilitando o acesso aos meios e resultados da produção científica e cultural do Brasil. O site apresenta as atividades e eventos do Núcleo, como a Experimentoteca e o Ver Ciência, além de disponibilizar links relacionados à ciência. Através do site, os alunos também podem obter informações sobre a Mostra Científica e imprimir a ficha de inscrição para a feira.

Contato: [nucleoc@npd.ufes.br](mailto:nucleoc@npd.ufes.br)

Núcleo José Reis de Divulgação Científica

<http://www.eca.usp.br/nucleos/njr/>

Criado na Escola de Comunicações e Artes – ECA da Universidade de São Paulo – USP, o núcleo tem por objetivo estabelecer cooperação entre instituições ligadas a ciência e tecnologia, promover atividades acadêmicas para popularizar o conhecimento gerado em universidades e apoiar pesquisadores e interessados em divulgação científica. O site apresenta os projetos componentes do núcleo como a Revista Espiral e o Jornal Lanterna Verde, a biografia de José Reis (jornalista, cientista e divulgador científico), além de fornecer acesso a textos, links e coleções de divulgação científica, informações sobre eventos, cursos e um boletim informativo. Estudantes de graduação podem se inscrever no Programa de Treinamento em Divulgação Científica – PTDC.

Contato: [nucleojosereis@eca.usp.br](mailto:nucleojosereis@eca.usp.br)

Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente

<http://www.olimpiada.fiocruz.br/>

A Olimpíada Brasileira da Saúde e do Meio Ambiente é uma iniciativa da Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz e da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva – Abrasco, mas conta com a participação de instituições por todo o país. O projeto estimula a capacidade de reflexão e criatividade dos jovens, além de ensinar sobre saúde e meio ambiente e promover a valorização do conhecimento científico e tecnológico. O site apresenta as instituições participantes e esclarece as principais dúvidas quanto ao projeto. Em Pesquisando na Internet, são indicadas várias páginas para auxiliar professores e estudantes em seus projetos e atividades. O



## Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante

visitante também tem acesso a matérias de divulgação científica e do projeto, podendo também se cadastrar num boletim on line.

Contato: [olimpiada@fiocruz.br](mailto:olimpiada@fiocruz.br)

Tirinhas de Física

<http://www.cbpf.br/tirinhasdefisica>

O projeto "Tirinhas de física" foi idealizado pelo professor Francisco Caruso, físico do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas – CBPF. Foi executado em parceria com a estudante Luisa Daou, selecionada para participar do Programa de Vocação Científica do CBPF, e responsável pelos desenhos. A idéia é despertar o interesse pela Ciência através de histórias em quadrinhos que sintetizem idéias e conceitos de uma maneira divertida, aproximando a ciência do cotidiano e estimulando, portanto, o aprendizado. O site apresenta diversas tirinhas, inclusive algumas enviadas pelos visitantes, e sugere outros links.

Contato: [caruso@cbpf.br](mailto:caruso@cbpf.br)

**Fundações, departamentos, agências, conselhos e outras entidades brasileiras que apoiam, coordenam, implementam e financiam projetos e programas de divulgação científica e atividades em museus.**

### Centro-Oeste

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT

<http://www.ibict.br>

Um dos dez institutos de pesquisa do CNPq, o IBICT realiza estudos e pesquisas, coordena redes de informação e oferece e desenvolve produtos e serviços, além de formar e capacitar profissionais. Como órgão nacional, monitora o cenário de informação em ciência e tecnologia, a fim de subsidiar políticas para o setor. Em seu site, o visitante encontra informações sobre o órgão, redes e sistemas que opera, produtos e serviços oferecidos – a revista Ciência da Informação online e um banco de dados.

Contato: [robson@buriti.ibict.br](mailto:robson@buriti.ibict.br)

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

<http://www.ibama.gov.br/>

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA foi instituído pela Lei nº 7.735 de 22 de fevereiro de 1989 com o objetivo de garantir que as ações públicas e privadas que interfiram na qualidade dos recursos ambientais sejam acompanhadas e mantidas num padrão que garanta o equilíbrio ambiental e conduza a um desenvolvimento econômico ecologicamente



## **Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante**

sustentável. O órgão, ligado ao Ministério do Meio Ambiente, oferece em seu site uma fonte de informações sobre Ecologia, onde tira dúvidas, apresenta notícias ambientais, artigos especializados, programas e projetos em andamento no campo do meio ambiente. Acompanha também as ações de monitoramento, análise de risco, prevenção e combate a incêndios florestais, assim como avaliação de desmatamento no país.

Contato: <http://www.ibama.gov.br/onda/linhaver/onda05.htm>

### **Nacionais**

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq

<http://www.cnpq.br/>

Vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, a missão do CNPq é promover o desenvolvimento científico e tecnológico e executar pesquisas, necessárias ao progresso social, econômico e cultural do país. Oferece em seu site informações sobre histórico, programas, um calendário de bolsas e auxílios, bem como arrola diversos trabalhos realizados pelo CNPq, por exemplo, o Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil e o Guia de Fontes de Financiamento em Ciência & Tecnologia. Também disponíveis a Agenda CNPq e um informativo eletrônico.

Contato: [webadmin@cnpq.br](mailto:webadmin@cnpq.br)

Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior – CAPES

<http://www.capes.gov.br/>

A CAPES é uma fundação pública vinculada ao Ministério da Educação – MEC e tem como objetivo principal subsidiá-lo na formulação das políticas de pós-graduação, coordenando e estimulando – mediante a concessão de bolsas de estudo, auxílios e outros mecanismos – a formação de recursos humanos para a docência em grau superior, a pesquisa e o atendimento da demanda profissional dos setores públicos e privados. Em seu site, o visitante encontra diversas informações, com destaque para seu sistema de avaliação de cursos de pós-graduação, os programas no país e no exterior, editais e informes.

Contato: [webmaster@capes.gov.br](mailto:webmaster@capes.gov.br)

Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP

<http://www.finep.gov.br/>

A Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT que, em consonância com as metas e prioridades estabelecidas pelo Governo Federal, privilegia, em sua atuação, o apoio a empresas e instituições que invistam no desenvolvimento de novos produtos e processos. Em seu site, o visitante encontrará informações sobre os programas e



## **Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante**

projetos, notícias, áreas de atuação, uma biblioteca on line, links úteis e até download dos documentos do órgão. Em "busca", poderá consultar um banco de dados de assuntos relacionados ao site.

Contato: seac@finep.gov.br

Fundação Vitae

<http://www.vitae.org.br>

Vitae é uma associação civil sem fins lucrativos que apoia projetos nas áreas de Cultura, Educação e Promoção Social. É possível solicitar o apoio de Vitae a projetos isolados ou inseridos nos programas especiais da entidade, como por exemplo o Programa de Apoio a Museus. As solicitações de apoio a projetos isolados devem se enquadrar nas linhas de ação de Vitae, podendo ser encaminhadas em qualquer época do ano. Os programas são concursos anuais com regulamentos e prazos próprios. É detentora de recursos próprios para financiamento de suas atividades e mantém relações de colaboração com duas entidades similares de igual proveniência que atuam na Argentina e no Chile, respectivamente, Fundação Antorchas (Buenos Aires) e Fundação Andes (Santiago).

Contato: vitae@dialdata.com.br

Nordeste

Fundação de Amparo a Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco – FACEPE

<http://www.facepe.pe.gov.br/>

Vinculado a SECTMA (Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente do Estado de Pernambuco), esta fundação tem por objetivo promover o desenvolvimento científico e tecnológico do estado. O site traz artigos, informações sobre cursos, simpósios, projetos de pesquisa, programas e até calendários para solicitação de bolsas e auxílios. O visitante da página também pode encontrar indicações de sites e bibliotecas virtuais relacionados a ciência e tecnologia e link para o Portal de Informação em Ciência e Tecnologia de Pernambuco

Contato: facep@ce-pe.itep.br

Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Alagoas – FAPEAL

<http://www.fapeal.br/>

A FAPEAL exerce atividades de fomento e indução tecnológica, oferece bolsas, auxílios e possui projetos especiais com o objetivo de qualificar e contribuir para a formação de recursos humanos no estado de Alagoas. Através do site, é possível obter informações sobre a solicitação dessas bolsas, auxílios e projetos especiais e a relação dos programas vigentes e concluídos. O site disponibiliza também o



## Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante

acesso à Plataforma Lattes de currículos do CNPq além de links de outras instituições.

Contato: [webmaster@fapeal.br](mailto:webmaster@fapeal.br)

Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Piauí – FAPEPI

<http://www.fapepi.pop-pi.rnp.br/>

Estimular o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado do Piauí; propiciar a locação de recursos para o desenvolvimento de pesquisas e garantir a geração e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos são os objetivos da FAPEPI. Através do site é possível conhecer os programas da instituição, como o POP-PI, o PPITA e o C&T Saúde. O site também possui reportagens, calendário de eventos, catálogo de pesquisadores, ligado a Plataforma Lattes do CNPq, e um catálogo de correio eletrônico de pesquisadores das instituições do Piauí.

Contato: [fapepi@fapepi.pi.gov.br](mailto:fapepi@fapepi.pi.gov.br)

### Sudeste

Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG

<http://www.fapemig.br/>

Com a finalidade de promover atividades de fomento, apoio e incentivo à pesquisa científica e tecnológica em Minas Gerais, a FAPEMIG financia ou custeia projetos de pesquisa nos vários campos da ciência e tecnologia, bem como apoia a capacitação de recursos humanos. Seu site descreve as atividades e objetivos específicos do órgão, seus convênios e programas, eventos, bolsas e estágios. Em Manuais e Formulários, apresenta uma versão resumida do Manual do Usuário da FAPEMIG, com as instruções para utilização dos recursos em Ciência e Tecnologia.

Contato: [fapemig@fapemig.br](mailto:fapemig@fapemig.br)

Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP

<http://www.fapesp.br/>

A FAPESP apoia, há 35 anos, projetos de pesquisa e outras atividades ligadas à investigação e ao intercâmbio científicos, por meio da concessão de bolsas e de auxílios a projetos. Seu site apresenta um histórico, informações sobre bolsas de estudo no Brasil e no exterior, auxílios a programas especiais e registro de domínio. Disponibiliza também os indicadores de ciência e tecnologia em São Paulo, suas publicações e o boletim de notícias eletrônico.

Contato: [listserv@fapq.fapesp.br](mailto:listserv@fapq.fapesp.br)

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro – FAPERJ

<http://www.faperj.br/>



## Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, órgão do Governo do Estado do Rio de Janeiro, é responsável por promover o desenvolvimento cultural, científico e tecnológico do Estado, desenvolvendo diversos programas de investimento. Sua página oferece, entre suas opções de links, informações sobre seu funcionamento, bolsas e auxílios, projetos e programas e uma seleção de sites com temas de estudo e pesquisa, além de seu Núcleo de Difusão Científica e Tecnológica com diversas informações sobre ciência.

Contato: [webmaster@labma.ufrj.br](mailto:webmaster@labma.ufrj.br)

Fundação Roberto Marinho – FRM

<http://www.frm.org.br/>

O site da Fundação Roberto Marinho apresenta os projetos patrocinados pela entidade sobre restauração do patrimônio arquitetônico brasileiro, meio ambiente e ensino. Entre os mais recentes, destaca-se Tom da Mata, parceria com Furnas Centrais Elétricas e Fundação Tom Jobim. Destaca-se também o trabalho que a FRM fez com a escola de samba Magueira e o Canal Futura.

Contato: [frm@cr-rj.mp.br](mailto:frm@cr-rj.mp.br)

Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro

<http://www.redetec.org.br>

A Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro é uma sociedade criada para articular a oferta e a demanda tecnológica e agentes governamentais e privados de financiamento para o desenvolvimento da cidade. Seu site traz um clipping de notícias sobre C&T, base de dados sobre financiamentos, incentivos fiscais e eventos de C&T. Apresenta também página sobre as cidades integradas ao Mercosul e sobre o Design Rio (projeto da Prefeitura que abre campo para os profissionais da área). Disponibiliza um espaço para cadastro do visitante que queira receber informações periódicas. Também informa sobre cursos para os seus sócios.

Contato: [info@redetec.org.br](mailto:info@redetec.org.br)

### Sul

Fundação de Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – FUNCITEC

<http://www.funcitec.rct-sc.br/>

Ligada ao Governo do Estado de Santa Catarina, a Fundação de Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – FUNCITEC tem por objetivo estimular o conhecimento, proporcionando informações técnicas e científicas, concedendo bolsas e prêmios para acadêmicos e facilitando o acesso às novas formas de comunicação. Em Links



## **Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante**

de C& T, são apresentadas várias páginas relacionadas à divulgação científica e seus respectivos órgãos competentes.

Contato: [funcitec@funcitec.gov.br](mailto:funcitec@funcitec.gov.br)

**Universidades, faculdades, departamentos, laboratórios, institutos, fundações e outras entidades brasileiras, que desenvolvem atividades de ensino e/ou pesquisa na área de divulgação científica ou que mantenham museus de ciência.**

### **Centros de Pesquisa**

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE

<http://www.inpe.br/>

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, um órgão do Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, tem como objetivo a promoção e execução de estudos, pesquisas científicas, desenvolvimento tecnológico e capacitação de recursos humanos nos campos da Ciência Espacial e da Atmosfera, das Aplicações Espaciais, da Meteorologia e da Engenharia e Tecnologia Espacial. O site oferece informações sobre o órgão, fotos de satélite e como proceder para agendar uma visita à sede em São José dos Campos, São Paulo, além de um boletim de notícias atualizadas.

Contato: [webmaster@inpe.br](mailto:webmaster@inpe.br)

### **Fundações**

Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz

<http://www.fiocruz.br/>

Fundada com o nome de Instituto Soroterápico Federal em 25 de maio de 1900 e vinculada ao Ministério da Saúde, a Fiocruz desenvolve ações nas áreas da ciência e tecnologia em saúde, incluindo atividades de pesquisa básica e aplicada, ensino, assistência hospitalar e ambulatorial de referência, formulação de estratégias de saúde pública, informação e difusão, formação de recursos humanos, produção de vacinas, medicamentos, kits de diagnósticos e reagentes, controle de qualidade e desenvolvimento de tecnologias para a saúde. Entre os meios de difusão e educação científica do órgão destacam-se, além do ensino formal, o Museu da Vida, ligado à Casa de Oswaldo Cruz, o Canal Saúde e a Vídeo Saúde Distribuidora. Em seu site, o visitante tem um panorama completo da instituição, com links para suas unidades, serviços, linhas de pesquisa, produção, ensino, eventos, bibliotecas e publicações.

Contato: [w3master@fiocruz.br](mailto:w3master@fiocruz.br)

Fundação Planetário



## **Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante**

<http://www.rio.rj.gov.br/planetario/>

A Fundação Planetário da cidade do Rio de Janeiro, inaugurada em novembro de 1970, oferece programação científica voltada para a astronomia e programação cultural sobre temas científicos variados. Possui uma biblioteca especializada e um núcleo de observação do céu. Seu site, além da programação de eventos, inclui outros links ligados a temas astronômicos, explicados e ilustrados. Apresenta também o céu da estação e os fenômenos do mês no céu. A Fundação tem como extensão o Espaço Museu do Universo, um ambiente voltado para a experimentação, interatividade e abordagem acessível dos conceitos científicos.

Contato: planetario@pcrj.rj.gov.br

### **Laboratórios**

Escola do Futuro da USP

<http://www.futuro.usp.br>

A Escola do Futuro é um núcleo de pesquisa da Universidade de São Paulo – USP, realizado em parceria com diversas instituições públicas e privadas. Através do desenvolvimento de pesquisas e projetos e da utilização de recursos como Internet e multimídia, a Escola do Futuro investiga novas tecnologias de informação aplicadas à educação. O site traz informações sobre seus projetos como o Centro de Capacitação, que promove, em parceria com a Unisys, cursos de preparação de professores em novas técnicas pedagógicas, ou o Laboratório Didático Virtual, que busca desenvolver projetos de física nas escolas e incentivar o pensamento crítico e o uso do método científico, entre outros projetos. O visitante da página também tem acesso à Biblioteca Virtual do Estudante Brasileiro. O site apresenta versão em inglês.

Contato: info@futuro.usp.br

### **Organizações Não-Governamentais**

Instituto Galileo Galilei – IGGe

<http://www.geocities.com/researchtriangle/lab/6116/galileo.html>

Fundado em fevereiro de 1997, é uma Organização Não-Governamental (ONG) sediada em São Paulo e dedicada a criar e realizar projetos educacionais nos mais diversos níveis do conhecimento. Entre eles o Projeto Física Vivencial e o Projeto Astronomia Interdisciplinar, cobrindo as áreas de Astronomia, Física, História da Ciência, Língua Portuguesa e Inglesa. No site, além de saber sobre o Instituto, o visitante poderá receber as mais diversas informações sobre Educação, Astronomia, Física, Matemática, Química, Ciências, Biologia, História e Mecânica

Contato: luisfabio@interfree.it



## Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante

### Universidades

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC – MG  
<http://www.pucminas.br/>

Em atividade desde 1958, a PUC–MG oferece 46 cursos de graduação em diversas cidades mineiras. O site informa sobre estrutura, serviços e dados da PUC–MG, além de fornecer o acesso ao site do Museu de Ciências Naturais mantido pela Universidade.

Contato: [http://www.pucminas.br/unidades/bh/fr\\_bh\\_fale.html](http://www.pucminas.br/unidades/bh/fr_bh_fale.html)

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS  
<http://www.pucrs.br/>

A PUCRS mantém o Museu de Ciência e Tecnologia – MCT, responsável pelas atividades de divulgação científica. Seu site remete aos seus setores, serviços, fornece informações sobre seus projetos e cursos, além de apresentar os seus eventos.

Contato: [webmaster@music.pucrs.br](mailto:webmaster@music.pucrs.br)

Universidade de Brasília – UnB  
<http://www.unb.br/>

Além de informações sobre atividades administrativas e acadêmicas, o site da Universidade de Brasília – UnB dá acesso à Universidade Virtual, Livraria Virtual e Biblioteca. A instituição abriga o Instituto de Geociências, sendo este responsável pelo funcionamento do Museu de Geociências, com exposições permanentes voltadas para estudantes e o público em geral, além de cursos, textos e palestras. O site fornece um retrato da Universidade, informando sobre suas funções e atividades.

Contato: [postmast@unb.br](mailto:postmast@unb.br)

Universidade de São Paulo – USP  
<http://www2.usp.br/publishing/insite.cgi>

Atuando desde os anos 30, a USP é formada hoje por 35 unidades (faculdades, escolas, institutos) distribuídas por seis campi: Cidade Universitária, na capital de São Paulo; Bauru; Piracicaba; Pirassununga; Ribeirão Preto e São Carlos. O site apresenta um quadro completo da instituição, com links para suas unidades, núcleos e grupos de pesquisa, serviços, graduação, pós-graduação e atividades de cultura e extensão universitária. Neste último, encontramos links para museus da própria USP, incluindo o Estação Ciência, o Museu Oceanográfico e Aquário e o



## **Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante**

Museu de Zoologia. A Escola de Comunicações e Artes – ECA mantém ainda o Núcleo José Reis de Divulgação Científica – NJR, com atividades voltadas para a divulgação das informações científicas da instituição. O visitante da página pode acessar a Agência USP de notícias, responsável pela divulgação da universidade.

Contato: [webmaster@usp.br](mailto:webmaster@usp.br)

Universidade do Rio de Janeiro – UNIRIO

<http://www.unirio.br/>

Criada em 1979, a UNIRIO abriga os Centros de Letras e Artes – CLA; Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS; Ciências Exatas e Tecnologia – CCET; e Ciências Humanas – CCH. O CCH congrega, entre outros cursos, o de Bacharelado em Museologia, além do curso de Mestrado em Memória Social e Documento, baseado em proposta interdisciplinar da área de Ciência da Informação.

Contato: <http://www.unirio.br/fale.htm>

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM

<http://www.ufsm.br/>

Primeira universidade instalada fora do eixo das capitais de estado no Brasil, a UFSM possui, entre seus sete centros, o de Ciências Naturais e Exatas – CCNE, com os cursos de Física, Química, Matemática e História Natural. O CCNE mantém o Jardim Botânico, o Museu Educativo Gama D'Eça e Victor Bersani, o Núcleo de Pesquisa e Produtos Naturais, o Planetário e o Museu Interativo de Astronomia. O site da UFSM apresenta também documentos oficiais da instituição, eventos e notícias.

Contato: [equipe@www.ufsm.br](mailto:equipe@www.ufsm.br)

Universidade Federal do Pará – UFPA

<http://www.ufpa.br/>

Criada em 1957, a Universidade Federal do Pará – UFPA conta com 44 cursos de graduação, além de pós-graduação. Em seu site, o visitante encontra diversas informações sobre a instituição, incluindo uma lista de projetos ligados às atividades de extensão. A UFPA também possui o Museu da UFPA com o objetivo, entre outros, de expor e divulgar os acervos culturais e científicos pertencentes ao patrimônio da instituição.

Contato: [imprensa@ufpa.br](mailto:imprensa@ufpa.br)

Universidade Federal do Paraná – UFPR

<http://www.ufpr.br/>



## Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante

Formada a partir da Universidade do Paraná, a Universidade Federal do Paraná – UFPA conta hoje com 55 cursos de graduação, 53 de especialização, 31 de mestrado e 14 de doutorado. Em seu site, o visitante tem acesso aos serviços à comunidade, entre eles o Museu de Ciências Naturais, voltado para professores, alunos e a comunidade.

Contato: [webmaster@cce.ufpr.br](mailto:webmaster@cce.ufpr.br)

Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ

<http://www.ufrj.br/>

No site da Universidade Federal do Rio de Janeiro, o visitante tem contato com as homepages de suas unidades, departamentos, serviços, programas, além de suas atividades de extensão, com diversos projetos, cursos e eventos. A UFRJ mantém a Casa da Ciência, o Museu Nacional, o Museu da Tecnologia – MuTec da COPPE e o Observatório do Valongo. Através do Instituto de Física, realiza atividades de ensino, pesquisa e extensão nas áreas teóricas e experimentais da física. Na área de extensão, possui o Laboratório Didático do Instituto de Física – LADIF, que conta com vídeos educativos e disponibiliza os Cadernos de Divulgação e Educação Científica, entre outras atividades.

Contato: <http://www.ufrj.br/suporteweb/sugestoes.html>

Universidade Federal Fluminense – UFF

<http://www.uff.br/>

A UFF está localizada em Niterói e outros municípios do Estado do Rio de Janeiro, mantendo um campus avançado em Oriximiná, Estado do Pará. Além das informações sobre a vida acadêmica da instituição, o site apresenta atividades culturais, trabalhos desenvolvidos junto à comunidade e na Internet. Possui um link de notícias e abriga o Espaço UFF – Centro de Divulgação de Ciência, responsável pela educação e divulgação científica do órgão.

Contato: [webmaster@server.uff.br](mailto:webmaster@server.uff.br)

**Associações, sociedades, conselhos e redes, atuantes na área da ciência e tecnologia no Brasil, que desenvolvem ou apoiam atividades de divulgação científica.**

### Associações

Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência – ABCMC

<http://www.abcmc.org.br>

A Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência surgiu como uma forma de integrar museus e centros de ciência de todo o Brasil e assim propor uma política



## Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante

de popularização da ciência. Através do site da ABCMC é possível conhecer os associados e suas publicações, além de uma agenda de atividades.

Contato: [contato@abcmc.org.br](mailto:contato@abcmc.org.br)

Associação Brasileira de Divulgação Científica – ABRADIC

<http://www.eca.usp.br/nucleos/njr/abradic/>

Em junho de 2001, Abradic foi criada numa reunião da comunidade de divulgadores científicos no NJR – Núcleo José Reis, vinculado a USP. A associação representa um fórum permanente para discutir questões importantes e realizar divulgação científica. O site traz os boletins informativos, informações sobre a associação e eventos realizados.

Contato: [noticias\\_abradic@yahoo.com.br](mailto:noticias_abradic@yahoo.com.br)

Associação Brasileira de Jornalismo Científico – ABJC

<http://www.abjc.org.br/>

Criada em 1977, a Associação Brasileira de Jornalismo Científico reúne jornalistas e cientistas envolvidos com a divulgação da Ciência e da Tecnologia e teve como seu primeiro presidente José Reis. O site informa sobre os principais eventos ligados ao setor e dá acesso aos boletins da Associação e outros documentos. Mantém ainda vasta lista de links ligados ao setor.

Contato: <http://www.abjc.org.br/faleconosco.asp>

Associação Brasileira de Planetários – ABP

<http://www.planetarios.org.br/>

Associação, fundada em 1996, cujo objetivo é congrega os planetários brasileiros, instituições culturais, educacionais ou científicas e pessoas interessadas nos trabalhos realizados em planetários e em Astronomia. No site, estão disponibilizadas informações sobre o estatuto e as reuniões da associação.

Contato: [orossi@pcrj.rj.gov.br](mailto:orossi@pcrj.rj.gov.br)

### Conselhos

Conselho Federal de Museologia – COFEM

<http://www.cofem.org.br/>

O Conselho Federal de Museologia – criado pela Lei nº 7.287, de 18 de dezembro de 1984 – é uma instituição de direito privado, com autonomia técnica, administrativa e financeira. Tem por finalidade, como órgão de instância superior, a orientação, a disciplina e a fiscalização do exercício da profissão de Museólogo. Seu site oferece informações sobre o órgão, tais como resoluções, regimento,



## Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante

legislação, localização dos conselhos regionais, além de eventos ligados à área e links de organizações e associações profissionais

Contato: [http://www.cofem.org.br/inst\\_contato.htm](http://www.cofem.org.br/inst_contato.htm)

### Sociedades

Academia Brasileira de Ciências – ABC

<http://www.abc.org.br>

Fundada em 1916, a Associação Brasileira de Ciências procura promover a qualidade científica e o avanço da ciência brasileira. São representadas na ABC as ciências matemáticas, biológicas, físicas, químicas, da Engenharia e da Terra. A entidade publica Anais da ABC; Revista Brasileira de Biologia; Pesquisa Antártica Brasileira; Notícias da ABC e outras publicações avulsas. O site apresenta a história da ABC e a biografia dos seus presidentes, além de informar sobre os eventos científicos que promove, programas para desenvolvimento científico e tecnológico, convênios nacionais e internacionais e entidades fundadas com sua participação.

Contato: [webmaster@abc.org.br](mailto:webmaster@abc.org.br)

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC

<http://www.sbpcnet.org.br>

A SBPC tem como principal filosofia o fomento à ciência, canalizando esforços de pesquisadores e professores em prol do desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro. Fundada em 1948, é uma entidade civil, sem fins lucrativos, que promove: reuniões anuais, atividades tais como a SBPC Jovem, destinada a trazer a ciência e a cultura ao público jovem, a Expociência, mostra de ciência e tecnologia, além de projetos nacionais de publicação como Ciência e Cultura, Ciência Hoje, Ciência Hoje das Crianças, Revista Com Ciência e o Jornal da Ciência, editado quinzenalmente. Em seu site, o visitante encontrará fóruns de debate sobre diversos temas, um roteiro – com busca através de formulário – das disciplinas ministradas nos cursos de mestrado e doutorado no Brasil, bem como os critérios de filiação na entidade.

Contato: [netsp@sbpcnet.org.br](mailto:netsp@sbpcnet.org.br)

Fonte: <http://www.prossiga.br/divulgaciencia/>

### Módulo 3: Apropriando e criando



Figura 3 – Criando ciência. Fonte: <http://www.cbpf.br/~eduhq/html/tirinhas/tirinhas.php>

### Projeto 1: Construindo uma câmara escura

#### Material:

- filme fotográfico;
- caixa de papelão;
- agulha.

A **camera obscura** (*câmara escura* ou *câmera escura*) foi uma invenção no campo da óptica e um dos passos mais importante que conduziram à fotografia; ainda hoje os dispositivos de fotografia são conhecidos como "câmaras".

Simplesmente faça uma você mesmo construindo uma caixa e perfurando um buraco em uma das paredes – **voilà!** Com um abertura pequena o suficiente, a luz de apenas uma parte da cena pode acertar qualquer parte específica da parede de trás; quanto menor o buraco, mais definida a imagem no lado de trás. Com esse simples dispositivo "faça você mesmo", a imagem fica sempre de cabeça para baixo, embora usando espelhos é possível projetar uma imagem que não fique ao contrário. Algumas câmeras escuras foram construídas como atrações turísticas, embora poucas existam ainda hoje. Existe uma grande e bem montada câmera escura no Museu da Vida da Fundação Oswaldo Cruz no Rio de Janeiro.

A câmera escura era usada por artistas no século XVI, como um auxílio para os esboços nas pinturas.

Uma versão pequena de mão usando papel fotográfico para registrar a imagem é conhecida como câmera pinhole.

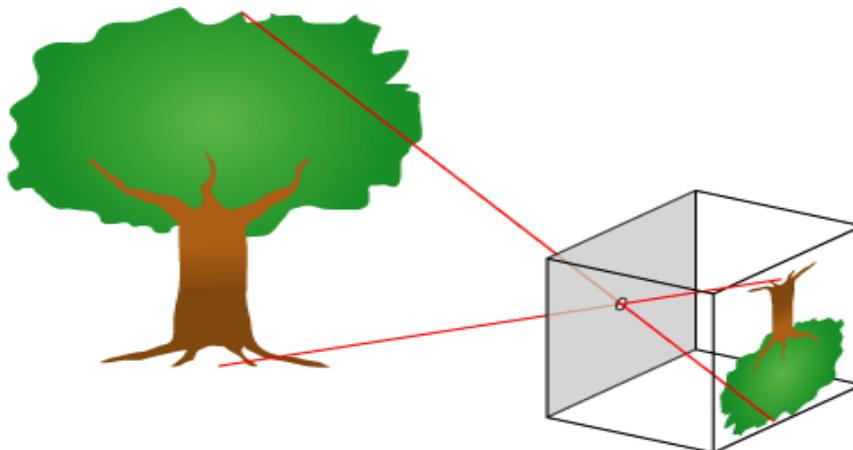


Figura 4 - Câmara escura. Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Imagem:Pinhole-camera.png>

Uma **camera pinhole** é uma máquina fotográfica sem lente. A designação tem por base o inglês, **pin-hole**, "buraco de alfinete" e é usada para referir a fotografia estenopeica. Este tipo de fotografia é uma prática económica e simples pois utiliza uma qualquer caixa em que a luz não penetre. A existência de um pequeno furo, estenopo do grego **stenopo** e que em português permite designar este tipo de fotografia por Fotografia Estenopeica.

A pinhole consiste numa maneira de ver uma imagem real, através de uma câmara escura. De um pequeno orifício onde a luz é captada para dentro da camera, e sofrendo um movimento de inversão, a imagem é projectada para a parede oposta ao orifício ao contrario. Para produzir uma imagem razoavelmente nítida, a abertura tem que ser um furo pequeno na ordem de 0,02 polegadas (0,5 mm) ou menos. O obturador da câmara pinhole geralmente consiste de uma mão espalmada ou de algum material à prova de luz para cobrir e descobrir o furo. As câmeras pinhole requerem um tempo maior de exposição do que as câmeras convencionais devido à pequena abertura; os tempos de exposição vão de 5 segundos a até mais de uma hora.

A imagem pode ser projetada em uma tela translúcida para visualização em tempo-real (popularmente utilizadas para ver o eclipse solar), ou pode expor filme ou um dispositivo de carga acoplado (CCD). As câmeras pinhole com CCDs são algumas vezes utilizadas em serviço de vigilância devido a seu tamanho pequeno.

As câmeras pinhole são normalmente feitas à mão pelo fotógrafo para um propósito particular. Em sua forma mais simples, a máquina de fotografia pinhole consiste de uma caixa com um furo em um dos lados e um pedaço de filme ou papel fotográfico no lado oposto. Um pedaço de papelão preso por fita adesiva pode servir como obturador. O furo geralmente é feito utilizando uma agulha de costura de diâmetro pequeno feito em um pedaço de alumínio fino ou latão. Este

pedaço de metal é colocado então dentro da caixa em um corte feito na mesma. Uma caixa de flocos de aveia pode se tornar uma excelente câmera pinhole.

São construídas freqüentemente câmeras pinhole com um rolo de filme ou ajustes que regulam a distância entre o filme e furo. Movendo o filme para mais próximo do buraco resultará em um amplo ângulo do campo de visão e um tempo de exposição mais curto. Movendo o filme para mais longe do buraco resultará em uma telefoto ou um ângulo de visão estreito e um período de exposição mais longo. As câmeras pinhole podem também ser construídas substituindo as lentes de uma câmera convencional por um furo. Em particular, câmeras compactas 35mm cujas lentes foram danificadas (lentes quebradas, riscadas, etc.) podem ser transformadas em pinholes – mantendo-se os mecanismos do obturador e compartimento do filme.

Se você quer mais idéias para a construção de experimentos científicos com materiais de fácil acesso, visite o site:

<http://www.ufes.br/%7Eucleoc/experimentoteca/experimentos/experimentos.htm>

### Módulo 4: Construindo um projeto de divulgação científica

#### Montando e executando o projeto



Figura 4 – Pensando com a ciência. Fonte: <http://www.cbpf.br/~eduq/html/tirinhas/tirinhas.php>

Fontes do texto: <http://pt.wikipedia.org>



## Oficina Divulgar não é Ensinar Manual do Participante



Esta oficina está licenciada em [Creative Commons Atribuição - Não Comercial - Compartilhamento Pela mesma Licença 2.5 Brasil, para conteúdos Iguais ou Modificados](#).