

## BOSQUE DA CIÊNCIA

14/04/2020 10:51

**Por:**

**Ercilene do Nascimento Silva de Oliveira; Augusto Fachín Terán**

<https://ensinodeciencia.cms.webnode.com.br/news/bosque-da-ciencia/>

### APRESENTAÇÃO

De todos os espaços educativos que foram ambientes de investigação do Grupo de Estudos e Pesquisa de Educação em Ciências em Espaço Não Formais (GEPECENF) seguramente o Bosque da Ciência (BC), do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) é aquele com o maior número de estudos em ensino de Ciências. Um ambiente para o entretenimento e a pesquisa com crianças e jovens da educação básica e do Ensino Superior, que se apresenta como desafiador aos professores por ser um lugar de conhecimento sobre a biodiversidade Amazônica, onde é possível fazer experiências e aplicar diversas propostas para o ensino e aprendizagem.

Como afirma o pesquisador e líder do GEPECENF, Dr. Augusto F. Terán ao relatar em um de seus trabalhos publicados: "o professor não pode trabalhar com o ensino de Ciências separado do mundo e dos outros conhecimentos, este ensino deve ser construído mediante uma visão pós-positivista, onde o conhecimento não está pronto e acabado, mas precisa ser refletido e construído (FACHÍN-TERÁN, 2011, p. 24).

Articulando sobre as ideias do autor, podemos afirmar que os ambientes educativos como bosques, parques e zoológicos, são locais onde o docente pode levar o conhecimento associando teoria à prática. Reforça este pensamento Chassot (2016, p.

147) quando cita que a relação do indivíduo com o ambiente deve ser próxima a realidade que o cerca. Diante disso, o ambiente criado pelo INPA é um dos espaços que mais oferta elementos do cotidiano amazônico para observação e pesquisa.

### BOSQUE DA CIÊNCIA

O BC foi inaugurado em 01 de abril de 1995 para ser um espaço de difusão científica com a interação entre a comunidade por meio das visitas às trilhas e espaços criados em sua estrutura de 13 hectares fincada em área urbana de Manaus (<https://bosque.inpa.gov.br/>), estando localizado no bairro do Coroadó, Zona Leste da capital do Amazonas. Nele é possível conhecer vários ambientes retratando a fauna e a flora da região com a presença de algumas espécies ameaçadas de extinção, como o peixe-boi-da-amazônia (*Trichechus inunguis*), e o pequeno *sauim-de-coleira* (*Saguinus bicolor*) ([https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/livro\\_vermelho\\_2018\\_vol1.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/livro_vermelho_2018_vol1.pdf)), diversas espécies de quelônios com destaque para a tartaruga-da-amazônia (*Podocnemis expansa*), que já figurou na lista de espécies ameaçadas, dentre outros tantos animais da região presentes no Bosque.



### Peixe-boi-da-amazônia

A unidade de pesquisa e visitação está aberta ao público de terça a sexta, nos horários das 09h às 12h e das 14h às 16. Aos sábados, domingos e feriados das 09h às 16h, com o valor estimulado ao preço de R\$5,00 e entrada gratuita para crianças até 05 anos e pessoas a partir de 60 anos. Logo no início, a esquerda da portaria do Bosque, está um dos ambientes certamente mais visitados do BC. Neste ponto é possível observar o manso passeio nas piscinas do **Parque Aquático Robin C. Best**, de um dos animais mais ameaçados pela caça predatória na região: o peixe-boi-da-amazônia que apesar de ser grandioso e pesar até 450 quilos, é extremamente dócil. Nos tanques do BC é possível ver indivíduos adultos e em ambientes reservados, assim como filhotes recolhidos da natureza porque perderem as mães, normalmente capturadas de forma predatória por pescadores da região. O parque aquático recebe o nome do pesquisador Robin Christopher Best que chegou ao INPA em 1976 e em 1980 assumiu as pesquisas com o peixe-boi-da-amazônia. O Dr. Robin Best ganhou destaque mundial mediante os resultados de seus trabalhos com mamíferos aquáticos ([https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0044-59671986000100643](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0044-59671986000100643)). A estrutura destinada ao ambiente de pesquisas com o Peixe-boi-da-Amazônia, inclui ainda a Ariranha (*Pteronura brasiliensis*) e informação sobre o boto vermelho (*Inia geoffrensis*). O trabalho é gerido pela Associação dos Amigos do Peixe-Boi (AMPA), uma organização criada no ano 2000 e que atua na proteção e conservação dos mamíferos aquáticos da Amazônia (<https://ampa.org.br/>). A AMPA trabalha em parceria com o INPA nas pesquisas.



### Parque Aquático Robin C. Best

É só avançar um pouco mais no passeio pelas trilhas para se deparar com uma emergente anciã da floresta, a grandiosa Tanimbuca (*Buchenavia capitata*) espécie da Amazônia que habita o centro da ilha que leva o seu nome, **Ilha da Tanimbuca**. Nela estão outras espécies de grande importância, como o Apuí (*Ficus insipida*) árvore com propriedades medicinais e de grande porte; e andando um pouco mais, podemos encontrar um exemplar da Sumaúma (*Ceiba pentandra*), outra árvore gigante da região e um dos muitos exemplares que podemos encontrar percorrendo as trilhas do BC. No entanto, a ilha central do Bosque tem ainda várias espécies de quelônios e peixes amazônicos interessantes, como o poraquê (*Electrophorus electricus*) o assustador peixe elétrico da região. Todos os animais aquáticos percorrem um estreito curso d'água que circula a área em volta da ilha. O percurso nos leva às **trilhas suspensas** do BC, onde podemos ver a quão grandiosa é a vegetação presente neste fragmento de selva. Na tranquilidade da mata só percebemos que estamos dentro da cidade porque ao fundo é possível ouvir o barulho dos carros no trânsito frenético dos arredores, nas avenidas General Rodrigo Otávio e André Araújo, vias de acesso que ligam a cidade à natureza do Bosque da Ciência.



**Árvore da Tanimbuca**



**Quelônios termoregulando na Ilha da Tanimbuca**



### O poraquê (*Electrophorus electricus*)

Saindo das trilhas suspensas, encontramos um local chamado de **Lago Amazônico** onde habitam espécies gigantes de quelônios dentre eles a Tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*) uma das muitas espécies estudadas por pesquisadores do Centro de Estudos dos Quelônios da Amazônia (**CEQUA**) (<https://www.facebook.com/cequamanaus/>), unidade situada ao lado do Lago Amazônico e local onde os visitantes vão poder ver de perto um vasta variedade de quelônios da região, alguma delas raras, como um exemplar incomum de tartaruga albina e o Mata-mata (*Chelus fimbriata*) um quelônio com aparência estranha, com cabeça triangular que se assemelham a uma folha, e que habita em um dos tanques de estudo do CEQUA.



### Tartaruga albina



### Jacaré açú

Saindo do ambiente dos quelônios, e subindo a trilha, em direção ao ponto central do BC, encontramos duas atrações imperdíveis: a primeira é a **casa do seringueiro**, onde uma exposição permanente retrata os costumes e modo de vida do caboclo da Amazônia com um importante relato de como era a vida do seringueiro, o personagem do ciclo da borracha que ajudou a traçar a história do momento histórico que trouxe riqueza e desenvolvimento à região. Nas salas desta casa é possível identificar por meio de representações com objetos, como era o modo de vestir, alimentar e de trabalho do seringueiro que extraía o látex da seringueira (*Hevea brasiliensis*), a árvore emergente que deu ao Brasil entre os anos de 1879 e 1912 o título de maior produtor de borracha natural do mundo. E é em frente da casa que o visitante pode ver de perto como é uma destas árvores. Em alguns dos caules é possível avistar os cortes feitos no tronco para extrair a seiva branca da qual, após o processo de defumação, se obtém a borracha natural. E sem andar muito, a alguns passos apenas, encontramos uma árvore de caule muito fino, e de porte pequeno, mas com uma majestosa e gigantesca folha: a *Coccoloba* cuja espécie entrou para o livro dos recordes por ser a planta com a maior folha do mundo ([https://www.rankbrasil.com.br/Recordes/Materias/06W6/Maior\\_Folha\\_Do\\_Brasil](https://www.rankbrasil.com.br/Recordes/Materias/06W6/Maior_Folha_Do_Brasil)). E para ver a folha gigante basta ingressar na **nova Casa da Ciência**, reinaugurada em 04 de junho de 2019. Aliás, tudo na nova casa chama a atenção. Desde uma sala escura, com o propósito de o visitante escutar os sons da natureza, assim como o barulho da chuva e os cantos dos animais que habitam a selva amazônica, até o majestoso gavião real (*Harpia harpyja*) de asas abertas, pendurado no teto, em área central, chamando a atenção de todos para esta ave de rapina também ameaçada de extinção pela caça predatória. E se quisermos ver animais bem pequenos, basta abrir uma das inúmeras caixas entomológicas com coletâneas diversas de insetos da região. A exposição permanente intitulada "Tramas da Floresta" (<https://bosque.inpa.gov.br/bosque/index.php/login/exposicoes/casadaciencia>) faz parte do projeto Museu da Floresta, uma parceria do INPA com a Universidade de Quioto, com o patrocínio da Agência de Cooperação Internacional do Japão (Jica).



**Casa do seringueiro**



**Nova Casa da Ciência**



**Caixas entomológica com insetos da região**



**Sala do Peixe-boi na Casa da Ciência**

Deixando de lado o ambiente de visitação e pensando no bosque como um espaço onde é factível a realização de ações pedagógicas, encontramos no BC um ambiente cheio de possibilidades de pesquisas científicas na área do ensino. O GEPECENF tem em sua página (<https://ensinodeciencia.webnode.com.br/>) uma extensa variedade de publicações decorrentes de dissertações feitas no Programa de Pós Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA) ao qual o grupo está vinculado. Dentre os trabalhos podemos destacar um artigo publicado em 2018 com o título "Alfabetização científica usando o tema dos quelônios amazônicos" (<https://e-revista.unioeste.br/index.php/rebecem/article/view/18792>) cujo objetivo foi analisar de que forma o conhecimento sobre os quelônios amazônicos foi adquirido por uma turma de estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental durante uma visita realizada no BC. Em outro artigo, datado de 2017, e intitulado "Casa da Ciência: um espaço não formal para a educação ambiental" (<https://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/BIUS/article/view/3780>), os pesquisadores identificam como as temáticas presentes no espaço de visitação relacionam a biodiversidade com o homem amazônico. A biodiversidade do Bosque da Ciência está presente em muitos artigos científicos produzidos no ambiente do INPA. Em outro artigo, denominado "Uso da biodiversidade amazônica no Bosque da Ciência" (<https://periodicos.uea.edu.br/index.php/arete/article/view/252>) é possível perceber como a temática a diversidade natural do BC contribui para que o visitante interaja com o meio ambiente, despertando na pessoa sentimentos e emoções que indubitavelmente levam à consciência ambiental e a formação do conhecimento científico.

Por tudo isso, podemos concluir que o Bosque da Ciência é um espaço para valorizar os recursos naturais da Amazônia e aproveitá-los para o ensino, aprendizagem e pesquisa. Como ressalta Demo (2010, p. 121), o mais importante é mudar os ambientes de aprendizagem, onde seja possível reconstruir propostas baseadas em pesquisas e colaboração. E em uma região como a Amazônia, o Bosque da Ciência é uma sala de aula ao ar livre com infinitas possibilidades pedagógicas.

#### **REFERÊNCIAS:**

CHASSOT, Attico. **Alfabetização Científica**: questões e desafios para a educação. 7 ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2016.

DEMO, Pedro. **Educação e Alfabetização Científica**. Campinas, SP; Papyrus, 2010 – (Coleção Papyrus Educação).

FACHIN-TERÁN, Augusto. Fundamentos da educação em ciências. In GONZAGA, M. A. et al. **Temas para o observatório da educação na Amazônia**. Pp. 15-65. Curitiba: CRV, 2011.