

Beirinha

ISSN 1982-5994

EDIÇÃO ESPECIAL

UFPA • ANO XXXIII • N. 145 • OUTUBRO E NOVEMBRO, 2018

**Museu Interativo da Física
garante aprendizado e
diversão.**

Páginas 2 e 3



A Física divertida como você nunca viu

■ Armando Ribeiro

Cálculos, números e fórmulas. Humm... Quando pensamos em Física, esses termos vêm à nossa cabeça imediatamente, certo? Se você pensa assim, precisa vir à UFPA conhecer o Museu Interativo da Física (MINF). Nele, a Física é ensinada de um jeito fora do comum e com muita interatividade.

O museu surgiu em 2008 e, desde essa época, os visitantes têm

a oportunidade de vivenciar cada experimento, explica o monitor do local, Carlos Martins. Já imaginou: enquanto você aprende as propriedades físicas do primeiro telefone, pode interagir com o aparelho e ver como acontecia a comunicação na época dos nossos bisavós?

Essa visita pode ser feita com colegas da escola ou com seus parentes e amigos. No Museu da Física, a aprendizagem não tem idade! Mesmo quem não é muito fã

da disciplina é bem-vindo. No MINF, todas as matérias se conectam.

Voltando ao exemplo do telefone, sabia que o mecanismo dele também foi baseado no ouvido humano? E, se você mora em Belém, já deve ter ouvido falar do bairro Telégrafo. Sabia que ele recebeu esse nome após a instalação de um telégrafo sem fio no local? Todas essas informações são passadas no museu, enquanto você mesmo participa dos experimentos.

Mais do que fórmulas e contas complicadas

A importância de iniciativas como esta é justamente desmistificar aquela ideia de que a Física é só fórmula. A disciplina nos ensina desde as descobertas de planetas habitáveis até o porquê de o nosso corpo continuar em movimento depois que o ônibus freia. “Existem todas essas possibilidades de investigações, basta você colocar a lente certa para vê-las, e o MINF quer ser esse meio, para que todas as pessoas possam abraçar essa tão incompreendida Física e ver a forma maravilhosa como ela ajudou a cons-

truir a nossa história”, conta Carlos.

O museu nos ensina a olhar para o nosso cotidiano de uma maneira mais “física”. Se um visitante gosta de Biologia, facilmente vai se interessar pela estrutura do telefone. Já alguém amante de História vai ficar curioso sobre as origens do telégrafo. Essa essência de misturar as disciplinas é para gerar o questionamento: “o que tem de Física naquilo de que eu gosto?” e, assim, aproximar essas pessoas desse conhecimento. “A Física, como ciência, tem a dúvida por princípio.

Quando alguém faz esse questionamento já está fazendo um pouco de Física. Com isso, quebramos o mito de que a Física é apenas fórmulas superdifíceis”, revela o monitor Carlos Martins.

Para visitar o Museu Interativo da Física e “selar” essa nova amizade, é só pedir para seu responsável ou um professor ligar para 3201-7889 (LabDemon) ou para 3201-8281 (Museu Interativo da Física) ou, ainda, enviar *e-mail* para o minf@ufpa.br, minf.ufpa@gmail.com ou minf.ufpa@yahoo.com.br.

O telégrafo e outras atrações que podem ser vistas no Museu Interativo da Física, na UFPA.



FOTOS: NAYANA BATISTA



Racismo

Histórias para contar e debater

■ Jane Felipe Beltrão, especial para o Beirinha

Quando criança, eu tinha uma especial predileção por escutar histórias. Minhas avós, por sua vez, ensinavam e entretinham as crianças do grupo familiar contando histórias. Você, leitor do Beirinha, por certo, ouviu muitas histórias. Hoje vou contar duas histórias que talvez você não tenha ouvido, mas creio que elas sirvam para a vida de cada leitor do Jornal.

A origem da humanidade 1

Alguns povos na Amazônia contam que as pessoas foram moldadas e colocadas no forno de barro para “assar”, pois, assim, a vida se faria presente. Um dos modelos de barro mais apressado saiu do forno antes de estar assado de forma adequada, o

segundo boneco esperou mais um pouco e saiu, estava no ponto. O outro boneco, como tinha que ficar esperando o tempo para assar, acabou dormindo, quando acordou, os dois não estavam mais no forno, saiu com pressa e juntou-se aos demais.

A origem da Humanidade 2

Na escola, minha avó, que era negra, ouviu dizer que, segundo os povos europeus, na origem do mundo, as pessoas brancas eram muito espertas,

viviam na civilização; as de pele amarela e os negros eram atrasados, muito atrasados, por isso se tornaram dependentes dos brancos.

Refleta sobre os questionamentos abaixo:

Será que as histórias são verdadeiras? Será que, ao contar as histórias, estamos respeitando as pessoas diferentes, como povos indígenas, pessoas negras, quilombolas e demais pessoas que não são brancas? O que você acha?

Você seria capaz de dizer a uma pessoa indígena ou a uma criança que mora no quilombo, e é negra, olhando dentro dos olhos dela, que ela é atrasada? Ou dizer que ela é suja e só come bananas como se macaco fosse, como as torcidas fazem com os/as jogadores/as negros/as das equipes de futebol?



Você considera que dizer “palavras feias” é respeitoso?

Pense com cuidado: se você fosse indígena ou negro, ou se alguém de seu núcleo familiar fosse ofendido pelas “palavras feias”, você ficaria satisfeito? Ou você diria, como uma das meninas que estudaram comigo: “não posso repetir as ‘palavras feias’, não seria respeitoso com as pessoas nem comigo”.

A menina, que se chamava Rosa, confessou que se sentiu humilhada na escola, pois os colegas a chamavam de “macaca” e falavam coisas desagradáveis. Será que qualquer um/a de nós não se sentiria como a Rosa? Aposto que você não gostaria de passar pelas situações que descrevi. Acertei?

Como você chama esse comportamento que humilha e considera as pessoas inferiores? Eu chamo **racismo**, pois ele massacra, ofende, humilha as pessoas e tenta afastá-las do convívio social de forma discriminatória.

Dê sua opinião. Promova uma discussão sobre **respeito**. Se você passou pelas situações que descrevo, conte sua história.



Vamos aprender?

Racismo se enfrenta na escola! Em casa! Em qualquer lugar e a qualquer hora! Afinal, saindo, do forno, claro ou mais assado não nos torna melhores ou piores. Somos humanos, temos direitos e, a nós e aos outros, devemos respeito. Como dizia a minha avó: “respeito é bom e eu gosto!”

Discriminação é qualquer palavra ou atitude que nos afasta do convívio com as demais pessoas. São atitudes nada adequadas, as quais devemos evitar. E as palavras que eu chamei de “feias”, como você as chama? Eu chamo de **ofensas raciais**. Elas são fruto dos preconceitos que constroem estereótipos.

Estereótipos são imagens que não correspondem à realidade. Exemplo: paraenses são pessoas sujas! Eles podem ser imagens depreciativas (que humilham, revoltam) ou imagens positivas, exemplo: paraenses são sempre bonitos! Mesmo positiva, a imagem não é verdadeira. Há tempos, uma pessoa recém-chegada a Belém disse: “o que é isso, essa gente feia?”, eu logo respondi “são pessoas. Na sua terra, existem pessoas?”.

Na Amazônia, as histórias contadas sobre a origem do mundo são interessantes, afinal podemos pensar: o **forno** é o **contexto** de nossas experiências (a casa, a escola, o bairro, a cidade, a região, o país e o mundo).

Nossas diferenças não nos fazem inferiores nem superiores aos demais. Pense com cuidado: possuímos pele de diversas nuances de cores; olhos “puxadinhos” ou bem abertos, castanhos ou azuis; estatura alta ou baixa; mas somos todos capazes de estudar, de trabalhar, de amar, porque somos humanos.

O **assar** corresponde ao **tempo**, o ter pressa para sair de um lugar, o dormir enquanto se espera por alguma coisa ou por alguém são atitudes que independem do estar mais assado ou menos assado, mais cru ou queimado. Portanto negros, indígenas e brancos são iguais.

Como formar empreendedores?

■ Nicole França

É durante o ensino médio que começamos a refletir sobre as nossas perspectivas e sobre a profissão que queremos seguir. Como grande parte da nossa formação nos prepara para sermos empregados de alguém, é natural que muitos de nós tenham dificuldade para se reconhecer como um potencial empreendedor e assumir, desde cedo, o protagonismo de sua trajetória profissional.

Observando esse contexto, o professor José Augusto Lacerda Fernandes, coordenador de Empreendedorismo da Agência de Inovação Tecnológica da UFPA (Universitec),

desenvolve, desde 2015, o Projeto de Extensão Jovem Empreendedor, que procura disseminar a cultura empreendedora entre alunos do ensino médio.

Para José Augusto, ser empreendedor é assumir riscos, inovar, buscar oportunidades e gerar mudanças positivas, independentemente da área de atuação. É importante ressaltar que o empreendedorismo não está ligado única e exclusivamente à área empresarial, como muitos pensam. “A gente vê vários exemplos de pessoas que são empreendedoras em associações de bairro, clubes e escolas, além de situações nas quais, mesmo sem possuir uma empresa, elas

conseguem inovar e promover mudanças no seu entorno. Daí a importância de se pensar e criar atividades que estimulem o comportamento empreendedor desde cedo, sem uma vinculação com a profissão abraçada pelos jovens”, explica o professor.

Além disso, o empreendedorismo atende a um problema da atualidade: a empregabilidade. Segundo José Augusto Lacerda, até pouco tempo, encontrar um lugar no mercado de trabalho era fácil, sendo comum o profissional permanecer em um emprego durante toda a vida. Hoje, isso caiu por terra, e o empreendedorismo é uma importante ferramenta de mudança nesse cenário.

“Muitos alegam que o empreendedorismo não é apenas uma alternativa para os momentos difíceis, mas também um estilo de vida, um caminho que possibilita a concretização de projetos autorais, vinculados à personalidade e aos desejos da própria pessoa”, pondera José Augusto Lacerda. O impacto disso é extremamente positivo. Segundo o professor, não é à toa que, atualmente, os países mais desenvolvidos são aqueles que conseguiram estabelecer uma cultura empreendedora desde o ensino básico, fortalecendo as bases de uma sociedade empreendedora em suas mais variadas frentes desde cedo.

Oficinas, jogos e dinâmicas na Escola de Aplicação



FOTOS ACERVO DO PROJETO



O Projeto de Extensão Empreendedorismo no Ensino Médio já está em seu terceiro ano e desenvolve atividades mensais na Escola de Aplicação da UFPA. A equipe de executores, composta principalmente por alunos do curso de Administração, realiza oficinas, jogos e dinâmicas para difundir a questão do empreendedorismo no dia a dia, contemplando, inclusive, as próprias atividades escolares.

No projeto, são expostas as Características de Comportamento Empreendedor (CCE), que são os 10 traços comportamentais descobertos pelo psicólogo David C. McClelland nos anos de 1960, após uma extensa pesquisa com grandes empreendedores de diversas áreas de atuação, como esportistas, músicos, advogados, engenheiros, professores, entre outros.

As CCE estão divididas em três grupos distintos. O primeiro grupo está relacionado ao conjunto de realização, sendo ele dividido em: buscar

oportunidade e iniciativa, correr riscos calculados, exigir qualidade e eficiência, persistência e comprometimento. O segundo grupo é de planejamento, dividido em: busca de informações, estabelecimento de metas e monitoramento e planejamentos sistemáticos. E o terceiro grupo está relacionado ao conjunto de poder, que consiste em: persuasão e rede de contatos, independência e autoconfiança.

De acordo com José Augusto Lacerda, as características comportamentais do empreendedor podem ser desenvolvidas a partir do exercício diário. “O projeto serve para a expansão da consciência. Primeiro, vamos mostrar a importância do desenvolvimento das características, para, depois, fazer uma abordagem de como o jovem pode exercitá-las. Alguns exercícios desenvolvidos nas oficinas podem provocar o hábito, como o planejamento e o estabelecimento de metas”, avalia o coordenador.

Lutas nas aulas de Educação Física

■ Renan Monteiro

Como são suas aulas de Educação Física? Você pratica algo diferente, como briga de galo ou derruba toco? Não? Para o professor de Educação Física Pedro Paulo Brandão, as lutas deveriam ser inseridas no cotidiano das escolas desde cedo. Mas não pense que lutar é brigar com alguém. Olha o que diz o professor Pedro Brandão: “o princípio da luta é praticá-la não como um instrumento de agressão, mas para entender que aquela pessoa está lutando com

e não *contra* você”. Estranho? Calma, você vai entender melhor.

Na Escola de Aplicação da UFPA, o professor Pedro Brandão fez um trabalho com os alunos do sétimo e do oitavo anos sobre esse assunto. O nome do trabalho é: *Lutas no Currículo da Educação Física no ensino fundamental sob o olhar da Diversidade Cultural*. Durante três meses, foram ensinadas, para alunos e alunas, lutas de origem indígena, africana e afro-brasileira. Pedro Paulo Brandão acredita que a maioria das crianças conhece lutas

como boxe, MMA ou karatê, mas não conhece lutas indígenas, por exemplo.

Briga de galo, huka huka e derruba toco foram as lutas indígenas ensinadas para as crianças. Capoeira foi a luta afro-brasileira ensinada, e laamb foi a luta africana. “Nós fizemos essa mescla de lutas para mostrar várias etnias e suas particularidades”, afirma o professor Pedro Brandão.

Antes de aprender as lutas na prática, os estudantes conheceram as histórias de cada luta. Segundo o professor, conhecer as histórias das lutas

é reconhecer uma diversidade na nossa cultura.

“É importante as crianças entenderem como surgiu a luta, por que os movimentos acontecem daquela forma e de que modo a luta se relaciona com a cultura daqueles povos. Essas atividades estão relacionadas ao contexto e à cultura de cada povo, tanto aos aspectos religiosos e cerimoniais, quanto aos de lazer. Então, a relação com a diversidade cultural está na contextualização das lutas, não somente na prática pela prática”, explica o professor.

As lutas tradicionais não têm relação com violência

Você gostaria de aprender essas lutas e conhecer suas histórias? Para Pedro Brandão, os professores de Educação Física de todas as nossas escolas precisam conhecer as histórias das lutas da nossa região para ensiná-las.

Depois de aprenderem as lutas indígenas e africanas e conhecerem suas histórias, as

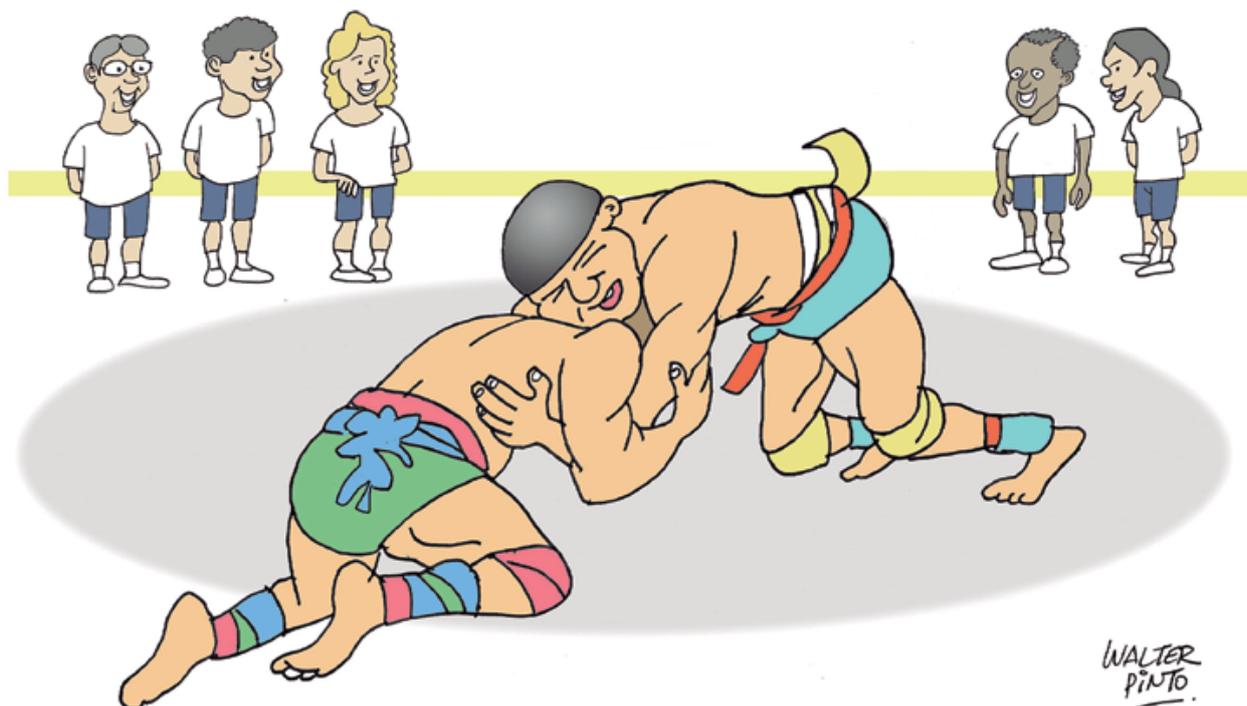
crianças ampliaram seus conhecimentos sobre as práticas corporais. Uma das questões principais é o entendimento de que a nossa cultura é muito diversa.

Não há, por exemplo, um povo indígena, e sim povos com diversas práticas. Outro fator positivo foi os alunos entenderem que essas lutas tradicionais não

têm relação com a violência, é uma prática natural e cultural de cada povo.

As lutas indígenas e africanas dificilmente são ensinadas nas aulas de Educação Física no Pará. Os esportes e os jogos são mais frequentes. Então, levar as lutas para as escolas é proporcionar aos alunos acesso

a um conhecimento vasto, que está relacionado com a cultura brasileira. Pedro Paulo Brandão gostaria que as lutas fossem inseridas no currículo escolar de Educação Física, e as crianças pudessem aprendê-las. Você gostaria de saber mais sobre esse assunto? Então dê uma olhada na próxima página.



WALTER PINTO

Atividades

Vamos pesquisar!

Convide um colega para, juntos, vocês descobrirem lutas de outras comunidades. Fiquem atentos para entender como elas

são praticadas e quais as relações com o contexto cultural de seus povos. Façam uma pesquisa na biblioteca, na internet

ou perguntem para seus professores. Compartilhem as descobertas com a sua turma.

Caça-palavras

B	C	V	V	U	S	M	G	R	G	T	A
R	A	T	P	A	D	C	E	Y	R	L	T
I	L	I	A	C	E	E	T	I	P	A	T
G	O	A	W	E	R	B	O	A	C	C	E
A	T	L	O	S	R	T	M	T	A	O	C
D	N	D	C	H	U	K	A	H	U	K	A
E	H	H	S	S	B	S	T	O	E	G	P
G	I	A	A	L	A	A	M	B	E	B	O
A	A	T	N	Y	T	C	T	T	U	A	E
L	E	P	E	O	O	C	T	L	N	V	I
O	O	E	T	A	C	H	E	Y	O	R	R
N	M	N	Y	T	O	O	O	I	R	S	A

Respostas

A	S	R	I	O	O	T	A	N	M	N
R	O	A	E	H	C	V	A	O	O	O
I	A	N	L	T	O	O	E	L	E	P
A	E	L	T	U	A	E	L	A	N	V
B	O	A	L	A	V	A	L	A	V	A
P	G	P	S	T	O	E	G	P	E	H
A	K	A	H	U	K	A	H	U	K	A
C	O	A	C	E	G	P	E	H	H	E
E	G	P	E	H	H	E	H	H	E	H
A	T	L	O	S	R	T	M	T	A	O
P	A	T	A	C	H	E	Y	O	R	R
L	T	A	O	C	T	L	N	V	I	A
T	A	O	C	T	L	N	V	I	A	E
A	S	R	I	O	O	T	A	N	M	N

Huka Huka: É uma luta corporal indígena praticada pelos povos Kamayurá do Alto Xingu, utilizada em cerimônia ritualística em homenagem aos mortos, chamada *Kuarup*. Nessa luta, dois guerreiros Kamayurá precisam derrubar um ao outro, com o objetivo de fazer com que o outro caia com as costas no chão.

Derruba toco: Luta dos povos Pataxó (Minas Gerais e Bahia). É praticada nos festejos de

casamentos das tribos indígenas e consiste em tentar derrubar um pedaço de madeira (toco) no centro da roda. Para isso, utiliza-se o corpo do oponente, agarrando-o e levando-o em direção ao toco.

Briga de Galo: Luta dos povos Manchineri (Acre). O objetivo é empurrar o oponente para fora do círculo que demarca o espaço da luta, no entanto os praticantes devem inclinar o

corpo até a linha da cintura e entrelaçar os braços por de trás das coxas, assim não poderão utilizá-los.

Laamb: Luta originada em Senegal (África). Tem suas origens na preparação para a guerra e seus rituais de proteção espiritual, elementos ligados à cultura do povo local. É semelhante ao Huka-Huka, com o objetivo de derrubar o oponente, com as costas no chão.

Capoeira: é uma luta brasileira, com influências africanas, sendo símbolo da resistência do povo negro durante o período da escravidão no Brasil. Possui um grande acervo de gestos técnicos e movimentos específicos. A sua principal particularidade é a mistura entre jogo, luta e dança e seu cerimonial de roda. Os praticantes devem golpear um ao outro utilizando-se de movimentos realizados no ritmo da música entoada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

Assessoria de Comunicação Institucional - ASCOM/UFPA
JORNAL BEIRA DO RIO - cientificascom@ufpa.br
 Cidade Universitária Prof. José da Silveira Netto
 Rua Augusto Corrêa n.1 - Prédio da Reitoria - Térreo
 CEP: 66075-110 - Guamá - Belém - Pará
 Tel. (91) 3201-8036
 www.ufpa.br

Reitor: Emmanuel Zagury Tourinho; Vice-Reitor: Gilmar Pereira da Silva; Pró-Reitor de Ensino de Graduação: Edmar Tavares da Costa; Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação: Rômulo Simões Angélica; Pró-Reitor de Extensão: Nelson José de Souza Jr.; Pró-Reitora de Relações Internacionais: Maria Iracilda da Cunha Sampaio; Pró-Reitor de Administração: João Cauby de Almeida Jr.; Pró-Reitora de Planejamento e Desenvolvimento Institucional: Raquel Trindade Borges; Pró-Reitor de Desenvolvimento e Gestão de Pessoal: Raimundo da Costa Almeida; Prefeito Multicampi: Eliomar Azevedo do Carmo; Secretário-Geral do Gabinete: Marcelo Galvão. Assessoria de Comunicação Institucional - ASCOM/UFPA. Direção: Prof. Luiz Cezar Silva dos Santos. **JORNAL BEIRA DO RIO**. Edição: Rosyane Rodrigues (2.386-DRT/PE); Reportagem: Armando Ribeiro, Nicole França e Renan Monteiro (Bolsistas); **Fotografia:** Nayana Batista; **Fotografia da capa:** Nayana Batista; **Ilustrações:** Rimas Praxedes e Walter Pinto; **Projeto Beira On-line:** TI/ASCOM; Atualização Beira On-Line: Rafaela André; Revisão: Elietson Nuayed, José dos Anjos Oliveira e Júlia Lopes; Projeto gráfico e diagramação: Rafaela André; Marca gráfica: Coordenadoria de Marketing e Propaganda CMP/Ascom; Impressão: Gráfica UFPA. © UFPA, Outubro e Novembro de 2018