

# Ifam

edição 1 - janeiro 2014

Mala Direta  
Postal

9912212757/13-DR/AM  
IFAM

...CORREIOS...

# Açaí

## O vinho da Amazônia

**ciência**

Inovação e tecnologia na SBPC

**intercâmbio**

Alunas do IFAM retornam da Alemanha e EUA  
após participar do Ciência sem Fronteiras

**entrevista**

Reitor anuncia concurso público e fala da  
expansão do Instituto no Amazonas



# Não é apenas uma maquete.

É a oportunidade de  
acesso à educação  
pública e de qualidade  
para **todos**.





# EM 2014, SERÃO 4 NOVOS CAMPI NO **AMAZONAS**.

Itacoatiara, Tefé, Humaitá e Eirunepé.



**INSTITUTO FEDERAL  
AMAZONAS**



# Editorial

Nestes últimos quatro anos, estivemos envolvidos com diversas e acentuadas transformações estruturais e organizacionais da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

Por conta desse cenário, a gestão pública tem ocupado papel de destaque, pois os desafios oriundos dessas transformações requerem respostas positivas e rápidas. Daí o presente momento requer uma verdadeira obsessão pelo planejamento e, fundamentalmente, pela transparência.

Vivemos um novo momento, uma realidade que exige maior atenção para o trabalho em equipe, para que se atinja uma maior integração, interação e sinergia entre todos os servidores.

Por conta desses desafios advindos dessa nova gestão pública, nos debruçamos sobre uma gama de problemas, não só do IFAM, mas também do IFAC e IFRO, e acabamos nos esquecendo da comunicação institucional.

No nosso contexto de instituição recém criada é importante que se fortaleça a comunicação institucional, por ela ser a responsável pela formação da identidade e da imagem da instituição. Com a revista IFAM, queremos facilitar a difusão do conhecimento em educação, ciência e tecnologia produzido pelos profissionais e acadêmicos do Instituto.

Agradecemos a participação de todos que estiveram envolvidos na produção das matérias e no projeto gráfico da revista. Aproveitamos para convidar pesquisadores e estudantes a contribuir com as próximas edições, sugerindo matérias através do e-mail [ccs@ifam.edu.br](mailto:ccs@ifam.edu.br)

**João Martins Dias**  
Reitor do IFAM



# Expediente

## Reitor

João Martins Dias

## Jornalistas Responsáveis

Ana Paula Batista  
Vanessa Sena

## Reportagem

Josemar Araújo  
Suelen Rocha

## Design e Produção Publicitária

Erlison Soares Lima  
Anderson Fonseca

**Tiragem:** 1.000

**Circulação:** Nacional

**Periodicidade:** Trimestral

**Instituto Federal de Educação, Ciência  
e Tecnologia do Amazonas**

**Av. 7 de setembro, nº 1975,  
Centro**

**Manaus – AM | CEP: 69.020-120**

**Tel.: (92) 3621 6726**

**[www.ifam.edu.br/portal](http://www.ifam.edu.br/portal)**

**[ccs@ifam.edu.br](mailto:ccs@ifam.edu.br)**

# Ifam

É permitida a reprodução total ou parcial desde que citada a fonte.

Os artigos assinados não refletem necessariamente a opinião do IFAM.

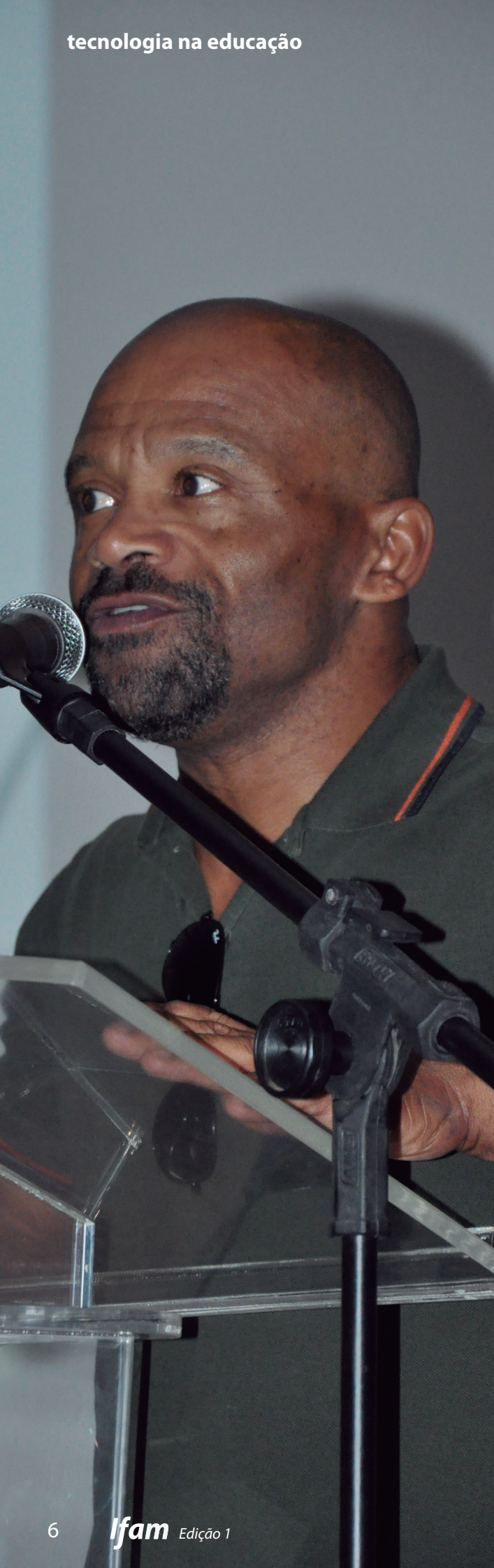


# Índice

---

O papel do educador no uso de novas tecnologias digitais .....	6
Vinho amazônico é destaque em pesquisa durante a 65ª SBPC .....	8
Dispositivo para monitoramento de embarcações .....	12
Reitor anuncia concurso público e fala da expansão do Instituto no Amazonas .....	16
O IFAM prepara-se para o futuro.....	18
Língua portuguesa: O certo e o errado .....	20
Alunas do IFAM retornam da Alemanha e EUA após participar do Ciência sem Fronteiras.	22
Servidor é homenageado na 37ª reditec.....	27
Má postura pode ocasionar problemas nas costas e membros superiores.....	28
Ciência e Tecnologia na SBPC .....	30





# O papel do educador no uso de novas tecnologias digitais

---

**Tecnologia a favor do apoio pedagógico faz com que o educador busque constantemente modificar seu método de ensino em sala de aula**

Suellen Rocha



**E**specialista em novas tecnologias educacionais, professor Gilberto Lacerda dos Santos, da Universidade de Brasília (UnB), foi um dos palestrantes do Encontro de Planejamento Pedagógico, promovido pelo Campus Manaus Centro (CMC), em agosto deste ano, em Manaus, onde discutiu o tema 'Professores, Novas Tecnologias Digitais e a Busca por Novas Pedagogias'. A palestra teve como objetivo problematizar sobre o avanço das tecnologias na escola em consonância com o papel do educador, figura central no processo de revolução tecnológica.

Durante o Encontro, o pesquisador afirmou que na era digital o professor não tem apenas o papel de mediador entre o aluno e os recursos tecnológicos. Segundo ele, é necessário um gestor com muito mais conhecimento e disponibilidade para acompanhar as exigências que a Internet propõe ao novo espaço educacional. "Vejo um profissional com muito mais conhecimento, que requer mais disponibilidade do que se tem atualmente. Dizer que é mediador é pouco, mas é uma mediação mais exigente, porque a Internet está presente em todos os lugares. O professor já é mais exigido nisso tudo como gestor das relações de pesquisas e significador de situações em sala de aula", disse.

**“Os educadores estão descobrindo como se inserir nesse ambiente, pois estamos lidando com a inovação.”**

Santos foi enfático ao dizer que os professores com uma melhor formação inicial estão mais capacitados para trabalhar com a inovação no ambiente educacional. "Com uma formação inicial deficiente, os professores chegam ao ambiente de trabalho sem ter muitos recursos, tornam-se resistentes a uma nova abordagem de ensino. Hoje, os educadores estão descobrindo como se inserir nesse ambiente, pois estamos lidando com a inovação", destacou o especialista, comentando que os ambientes computacionais proporcionam aos alunos a abordagem de problemas sob múltiplas perspectivas, de uma forma colaborativa para o avanço do conhecimento adquirido em sala de aula. "Isso é percebido devido a Internet ser uma ferramenta poderosa que permite a extensão das capacidades humanas", explicou.

A partir de pesquisas sobre mecanismos voltados para a integração de novas tecnologias em práticas pedagógicas aplicadas em escolas de nível fundamental, o pesquisador acredita que o uso de modalidades de aplicação da internet integrado aos componentes curriculares da escola, tornam a aprendizagem dos alunos mais criativa, autônoma, colaborativa, responsável e inovadora.

"O uso de novas tecnologias em sala de aula pode tornar a escola mais pertinente e mais próxima, mas não existe garantia de um melhor aprendizado, tudo depende do trabalho do profissional de educação, figura central nesse processo de mudança", explicou.

O pesquisador concluiu a palestra afirmando que as novas tecnologias devem estar aliadas ao trabalho do profissional, para que o professor volte sua atenção para a criatividade como meio de aprendizagem e para o potencial do aluno em inovar a relação educativa, "sem um professor bem formado e situado nada acontece".



# VINHO AMAZÔNICO É DESTAQUE EM PESQUISA DURANTE A 65ª SBPC

Fruta poderosa em antioxidantes faz a diferença na economia de comunidades amazônicas e é tema de pesquisa apresentada na 65ª SBPC

Ana Paula Batista







Foto: Chico Batata

Consumido há muito tempo por várias etnias e moradores da região amazônica, o açai tem se destacado no mercado nacional devido suas qualidades nutritivas e energéticas. Uma pesquisa realizada por alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM), Campus Tabatinga (distante 1.108 km da capital), abordou sobre como 90 famílias da comunidade Novo Paraíso, em Benjamin Constant (distante 1.121 km), utilizam a palmeira do açai.

O estudo Usos da palmeira de açai (Euterpe precatoria) por agricultores familiares na comunidade de Novo Paraíso, Benjamin Constant/AM foi apresentado durante a 65ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), realizada de 21 a 26 de julho, em

Recife (PE). Segundo o coordenador da pesquisa, Dirceu da Silva, o objetivo era compreender a percepção que pequenos agricultores possuíam sobre os diferentes usos do açai.

“Verificamos na comunidade que a palmeira era utilizada em sua totalidade, desde a semente para o artesanato até estipes para a delimitação de pequenos canteiros para plantação de hortaliças. Além disso, o fruto e o palmito eram para subsistência e abastecimento do mercado local, ou seja, podemos considerar o açai como uma planta de múltiplo uso”, destacou Silva ao falar sobre o projeto de iniciação científica dos estudantes Alana Garcia, Gustavo Mesquita, Raimundo Pereira do IFAM/Tabatinga e, Lindon Johnsson de Aquino da Universidade Federal do Amazonas (Ufam).



# Fábrica beneficia açaí no Alto Solimões

Com capacidade de armazenamento de 80 toneladas e envasamento de uma tonelada/hora de polpa de açaí, a fábrica Wötura, localizada em Benjamin Constant, beneficia atualmente 280 famílias extrativistas que cultivam o açaí em propriedades locais, vendendo o quilo do fruto na safra a R\$ 0,70.

Para o responsável técnico pela agroindústria, Orney Oliveira, a produção poderia aumentar se houvesse maior oferta do produto.

“Durante o pico da safra, fevereiro a junho, já conseguimos produzir 10 toneladas diárias da polpa do açaí recebendo a produção de 300 pequenos produtores. Infelizmente por ser uma

atividade extrativista não conseguimos aumentar essa quantidade”, disse Oliveira.

Segundo o gerente do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário, Florestal e Sustentável do Amazonas (IDAM) de Benjamin Constant, Janderson Garcez, apesar da enchente ter afetado a produção, a safra em 2012 no município foi de 156,8 toneladas.

“As comunidades do Umarizal, Santa Rita, Santo Antônio, Bom Pastor, Prosperidade, Javarizinho, Capacete e Bom Caminho baseiam sua atividade econômica no cultivo do açaí. Por conta da enchente, tivemos uma redução de 50 toneladas do produto”, informou Garcez que por meio do IDAM, fornece assistência técnica aos produtores rurais.

## Consumo do açaí e valor nutricional

Considerado um energético natural com grande poder nutritivo, o açaí se tornou a ‘bebida da moda’ nas academias e shoppings do Brasil. Apontado por suas propriedades nutricionais, o açaí é fonte de vitaminas, minerais, fibras e antioxidantes, além de prevenir doenças cardiovasculares, controlar o colesterol e melhorar o fluxo intestinal.

# Você sabia ?

- ✓ O açaí tem cinco a dez vezes mais antioxidantes do que a amora, o morango e a uva preta;
- ✓ 350 ml de açaí por dia leva a uma redução significativa da oxidação das LDLs, o colesterol ruim;
- ✓ Preserva o colágeno e a elastina da pele ao neutralizar os radicais livres;
- ✓ Pessoas idosas ou com problemas digestivos devem evitar o consumo da fruta, devido o alto teor de gorduras e fibras dificultarem a digestão;



Foto: Eliseu Dias / Agência Pará

## TABELA NUTRICIONAL (Em 100 gramas)

Calorias	262 kcal
Proteínas	3,6 gramas
Lipídios	2,0 gramas
Carboidratos	57,4 gramas
Cálcio	118 mg
Fósforo	58 mg
Ferro	1,1 mg
Vitamina B1	0,36 mg
Vitamina B2	0,01 mg
Vitamina C	9,0 mg
Niacina	0,4 mg



# Dispositivo para monitoramento de embarcações

Pesquisador do Campus Manaus Distrito Industrial (CMDI) desenvolve projeto para evitar acidentes entre embarcações e banhistas por meio de um software de computador

Vanessa Sena



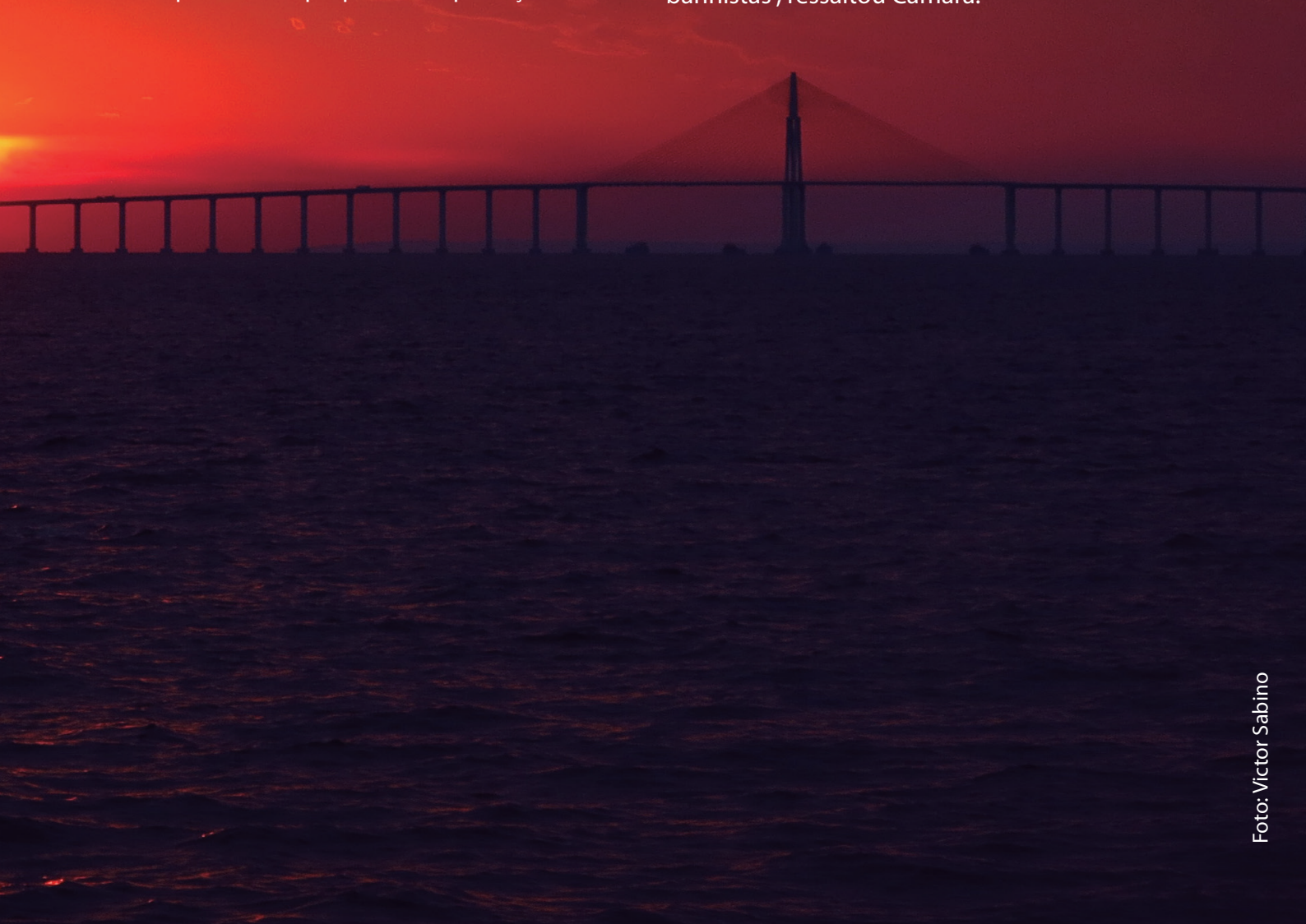
**P**raias e rios são opções de lazer dos amazonenses que tentam fugir do calor, principalmente, nos fins de semana. Com as praias mais cheias, aumentam o número de acidentes e para evitar este tipo de situação, o professor Diego Câmara, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM), Campus Manaus Distrito Industrial (CMDI), desenvolve o projeto **Rede de sensoriamento de embarcações: uma garantia de proteção de banhistas**, que consiste por meio de um programa de computador, enviar informações por radiofrequência para torres localizadas próximas às orlas.

A pesquisa foi apresentada no estande da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, durante a 65ª reunião anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), nos dias 22 a 26 de julho deste ano, na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), em Recife. O objetivo é criar um protótipo, através de uma rede com dispositivos sem fio, que além de proporcionar proteção aos ba-

nhistas, limita a área de tráfego de lanchas, jet-skis e outros veículos náuticos de pequeno porte.

De acordo com Câmara, o projeto surgiu em decorrência dos constantes acidentes ocorridos. "A área dos banhistas deve ser resguardada, obrigando as embarcações a seguirem a Lei nº 9.537 - Norma de Autoridade Marítima (Normam), a qual descreve que transportes aquáticos devem manter distância de 200 metros das áreas dos banhistas", disse o pesquisador, alertando que esse espaço é, na verdade, uma linha imaginária onde condutores não devem ultrapassar a área de segurança.

Segundo ele, mesmo existindo a Normam, muitos condutores desconsideram ou desconhecem essa lei. "Por não haver uma normatização efetiva, as embarcações continuam não tendo limite em relação à distância a área destinada para banho. Com a implantação do sistema que estamos desenvolvendo, será possível controlar o espaço entre barcos e banhistas", ressaltou Câmara.





## Fases do projeto

Após identificar os equipamentos e os componentes necessários para a produção do protótipo do sistema de monitoramento, a pesquisa atualmente está na fase de teste para verificar se as antenas instaladas próximas às orlas se “comunicam” com as embarcações que possuem o dispositivo instalado.

Para o pesquisador, essa verificação é necessária para constatar se as antenas estão em posição adequada para captar o sinal sonoro, caso as em-

barcações ultrapassem sua zona de tráfego. “Estamos elaborando um sistema de monitoramento mais completo, não só para desligar a embarcação quando ultrapassar a área limite, mas informar à Capitania dos Portos para que o mesmo possa autuar o condutor. Seria como a fiscalização feita com os automóveis”, explicou, destacando que os estudos estão sendo feitos considerando a enchente e vazante do rio.

## Parcerias para implementação

Para que o projeto seja implementado no Amazonas é necessário que haja parcerias com órgãos fiscalizadores. Segundo o coordenador, visitas à Marinha do Brasil foram feitas com o intuito de firmar uma ação conjunta nas orlas e praias. “Acreditamos que será mais um dispositivo de controle e reforço na segurança dos banhistas, em parceria com o trabalho já desenvolvido pela Capitania dos Portos nas praias de Manaus. O projeto será apreciado pelo Comando do 9º Distrito Naval (Com9ºDN) assim como o funcionamento do sistema na prática”, informou a assessoria de comunicação da Capitania Fluvial da Amazônia Ocidental.

Até o final deste ano o software de monitoramento será finalizado e novas visitas serão realizadas aos órgãos responsáveis pela segurança náutica. Além da parceria, Câmara planeja dar início a uma empresa incubada para ofertar um produto de segurança aos banhistas e donos de embarcações. A ideia é utilizar o espaço da Ayty, incubadora de empresas do IFAM, com a participação de três egressos e alunos do Ensino Médio Integrado em Mecatrônica e Eletrônica.

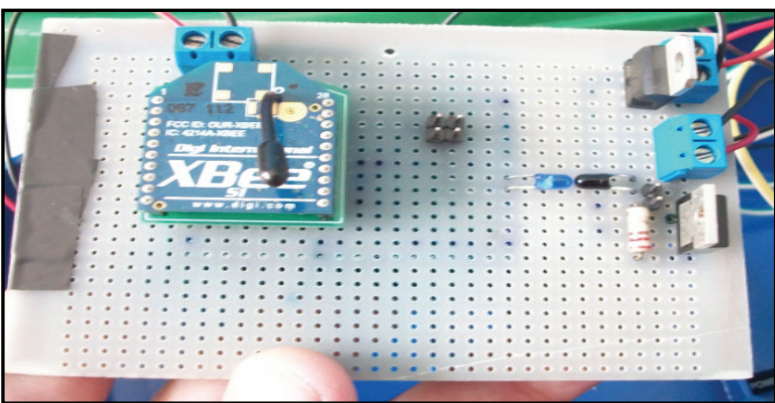
No IFAM, o serviço é oferecido por meio da \*incubadora de empresas Ayty que disponibiliza aos empreendedores instalações físicas, suporte técnico e gerencial, no início e durante as etapas de desenvolvimento do negócio. Mais informações: (92)3621-6721 ou [ayty@ifam.edu.br](mailto:ayty@ifam.edu.br).

### **\*Incubadora de empresas**

Local destinado a auxiliar projetos e empreendimentos nas suas fases de concepção, estruturação e estabilização com a finalidade de obter sucesso no mundo empresarial.

## Projeto premiado

A primeira fase do projeto, desenvolvida com a participação do estudante Nadson Cavalcante, foi vencedora em 3º lugar na **Feira Brasileira de Engenharia e Ciência (Febrace)**, ocorrida em São Paulo no início deste ano. Além da premiação, a pesquisa recebeu o certificado internacional da American Meteorological Society (Sociedade Meteorológica Americana).



Módulo Móvel de Controle

## Atuação da Marinha

A Capitania Fluvial da Amazônia Ocidental realiza a Operação Verão nos rios Negro, Solimões, Amazonas e afluentes, cujo período é diferenciado das demais regiões do país, devido à vazante dos rios, quando ocorre o aparecimento de diversas praias fluviais. A operação iniciou no dia 18 de agosto de 2013 com término previsto para março de 2014.

A ação tem por objetivo intensificar as inspeções navais para o cumprimento das Normas nas praias de Manaus, Iranduba, Manacapuru, Tabatinga, Benjamin Constant e Atalaia do Norte, evitando os acidentes e oferecendo segurança aos banhistas e condutores de embarcações.

De acordo com o órgão militar, durante as abordagens, além das inspeções às documentações, são executadas ações educativas e testes com etilômetros (bafômetros), a fim de dar ampla divulgação dos procedimentos sobre uma navegação segura, como também coibir condutores que, porventura, tenham ingerido bebida alcoólica fora dos limites permitidos.



Diego Câmara, docente do Instituto Federal do Amazonas – CMDI.



# Reitor anuncia concurso público e fala da expansão do Instituto no Amazonas

**O certame  
prevê vagas para  
o cargo de  
técnico-  
administrativo  
e docentes em  
todo o Amazonas**

Ana Paula Batista



**H**á 19 anos à frente do antigo Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas (CEFET-AM) como diretor-geral e, posteriormente como reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM), João Martins Dias, coleciona experiência no meio acadêmico. É graduado em licenciatura plena em Matemática pela Universidade Federal do Amazonas (Ufam) e pós-graduado em Administração do Ensino Técnico pela Oklahoma State University.

Durante entrevista, o professor João Martins destacou a importância do ensino técnico e tecnológico como meio de promover o crescimento e desenvolvimento no interior do Amazonas, falou da expansão dos campi em 2014 e anunciou concurso público para técnicos-administrativos e docentes.

**Em 2014, o IFAM terá mais quatro campi nos municípios de Eirunepé, Humaitá, Itacoatiara e Tefé. Inicialmente, quantos alunos serão atendidos pela expansão do Instituto?**

**João Dias:** Quando os quatro campi estiverem funcionando serão dois mil alunos atendidos nas quatro unidades. Atualmente, temos quatro turmas, com 160 alunos, estudando em prédio cedido pela prefeitura de Humaitá. A capacidade de atendimento em cada campus é de 1200 alunos. Não queremos exceder esse número para não prejudicar a qualidade de ensino em sala de aula.

**Quais os cursos que serão ofertados nos novos campi?**

**João Dias:** Os cursos técnicos e concomitantes serão implantados nessas novas unidades. Vamos continuar investindo na licenciatura que é de suma importância. Além disso, os mestrados em Física e Educação Profissional irão enriquecer o quadro de docentes da instituição. Em relação aos cursos de graduação no interior, ainda não implantaremos. Nossa tarefa não é apenas levar ensino técnico e tecnológico, mas promover crescimento e desenvolvimento naquelas regiões mais afastadas dos grandes centros do país.



**Nossa tarefa não é apenas levar ensino técnico e tecnológico, mas promover crescimento e desenvolvimento naquelas regiões mais afastadas dos grandes centros do país”**

**E em relação aos cursos de graduação?**

**João Dias:** Em 2014, a previsão é de que o campus de Coari tenha o primeiro curso de graduação. Devo salientar que os Institutos não podem apenas investir em ensino superior. Formamos profissionais para o mundo do trabalho e para isso, devemos verticalizar e desenvolver o conhecimento.

**Qual o impacto dos campi para os estudantes do interior?**

**João Dias:** Muitos jovens migram para Manaus com o sonho de se formar e inserir no mercado de trabalho. Porém, a vida na capital é cara e o estudante fica longe da família. O objetivo dos campi no interior é manter o aluno estudando na sua cidade de origem, contando principalmente com o apoio da família. Por isso, o IFAM tem a primazia de provocar mudanças nos municípios onde ele está instalado, promovendo o exercício da cidadania, no que diz respeito a preservação do meio ambiente e dos Arranjos Produtivos Locais, referentes as questões sociais e culturais e, dentro das tecnologias proporcionar a sustentabilidade. Não queremos provocar uma industrialização em massa que vá degradar tudo. Nossa intenção não é atrofiar o município com modernismo exarcebado, e sim, trazer o desenvolvimento com respeito a cultura local.

**O que muda com a saída da equipe da reitoria, antes instalada no Campus Manaus Centro?**

**João Dias:** A saída da reitoria para um prédio situado na Rua Ferreira Pena, Centro, vai proporcionar um ganho de espaço para o Campus Manaus Centro, que poderá ampliar os cursos oferecidos e oferecer melhor infraestrutura para salas de aula e laboratórios. A ordem é descentralizar, com isso, a reitoria passará a focar na política macro do Instituto.

**Com a expansão, há previsão de concurso para técnico-administrativo e professor?**

**João Dias:** Lançaremos o edital em outubro, com 500 vagas previstas, abrangendo professores e técnicos para equalizar o quadro de funcionários em todas as unidades, inclusive nas novas instalações.



# O Ifam prepara-se para o futuro

Ana Maria Alves Pereira  
Pró-Reitora de Desenvolvimento Institucional

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) prepara-se para elaborar coletivamente seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), tendo como objetivo planejar estrategicamente seu futuro, sintetizar sua missão, suas diretrizes e suas proposições políticas para o período de 2014-2018, conferindo-lhe as intenções comuns a todos.

O PDI é o instrumento de planejamento e gestão que estabelece os objetivos, metas, estratégias, diretrizes e um amplo espectro que deverá orientar as ações estruturadas e articuladas. Estas ações envolverão as dimensões

estratégicas da Instituição em um horizonte de cinco anos.

As políticas educacionais do IFAM têm como marco fundamental o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) que estabelece as políticas para o fazer acadêmico fiel à filosofia institucional, articulado com o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) que expressa os principais parâmetros para a ação educativa.

Logo, PPI, PPC e PDI são muito mais que documentos técnico-burocráticos. Na realidade, são ferramentas que constituem os instrumentos de ação político-pedagógica e garantem a formação holística e crítica dos estudantes envolvidos. Com esses instrumentos bem definidos, a Instituição assume sua vocação para a educação, entendendo que as demais atividades devem ser desenvolvidas na medida em que reforcem essa condição.

O Decreto nº 5.773, de 9/05/2006, dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e



sua função social a que se destina.

avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Em seu Art. 15, contempla como pré-requisito do processo regulatório, a apresentação do PDI e no Art. 16 define quais são os elementos mínimos constantes no documento.

Igualmente, a Lei nº 10.861, de 14/04/2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), considera responsabilidade social da instituição, especialmente no que se refere à sua contribuição em relação à inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social, à defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural, itens que são amplamente contemplados nas políticas institucionais.

Nesse sentido, o IFAM entende a necessidade de se organizar por meio de seus instrumentos estatutários e regimentais para colocar em ação, o pleno exercício as suas atividades educacionais.

Para tanto, necessita planejar suas ações de forma a cumprir

Diversos instrumentos e métodos combinados serão utilizados, conforme as necessidades e situações específicas, focos e aprofundamentos que possivelmente surgirão pela própria dinâmica dos trabalhos. Podemos citar alguns instrumentos de avaliação: reuniões, questionários, entrevistas, plenárias para discussão, análise de documentos oficiais (PDI, PPI, projeto pedagógico dos cursos, relatórios de gestão, relatórios de setores e outros), envolvendo membros titulares e suplentes da Comissão que representará todos os segmentos da comunidade, e ainda, representantes das unidades organizacionais.

Para simplificar, Max Gehringer afirma que “todo planejamento precisa de pessoas proativas, pessoas com ação, que não precisem de superiores para mandar fazer, mas sim já possuam atitudes de fazer. Não existe trabalho planejado e executado sozinho”. Com esse princípio em mente, temos então que pensar em elaborar o nosso PDI para que possa carregar simplicidade no entendimento e rica compreensão, para que a estratégia seja consolidada e os resultados alcançados satisfatoriamente.

Com esses instrumentos bem definidos, a instituição assume sua vocação para a educação, entendendo que as demais atividades devem ser desenvolvidas na medida em que reforcem essa condição.



# Língua Portuguesa

10 dicas importantes para não vacilar no português

## Dica 1

### Uso de “a” ou “há”:

- O há indica tempo que já passou.

**Exemplo:** “Eu parei de fumar há algum tempo”.

- O a indica o tempo que ainda vai passar.

**Exemplo:** “Daqui a alguns anos, passarei no concurso”.

## Dica 3

### “ao encontro de” ou “de encontro a”:

- Ao encontro de é utilizado em uma situação favorável.

**Exemplo:** “Sua oferta vai ao encontro de minhas expectativas. Aceito!”.

- De encontro a indica uma situação de oposição.

**Exemplo:** “Seus interesses vão de encontro aos meus. Não dá certo!”.

## Dica 5

### “afim” ou “a fim”:

- Afim é um adjetivo que passa a ideia de igualdade, semelhança e afinidade.

**Exemplo:** “Somos amigos porque temos ideias afins”

- A fim é o mesmo que “para”, e indica finalidade.

**Exemplo:** “Saí na balada a fim de diversão”.

## Dica 2

### “a cerca de”, “há cerca de” ou “acerca de”:

- A cerca de indica distância.

**Exemplo:** “Trabalho a cerca de 10 quilômetros da minha casa”.

- Há cerca de indica tempo aproximado.

**Exemplo:** “Te conheço há cerca de 20 anos”.

- Acerca de é o mesmo que a respeito de.

**Exemplo:** “Na reunião, falamos acerca de seu desempenho”.

## Dica 4

### “ao invés de” ou “em vez de”:

- Em vez de indica substituição.

**Exemplo:** “Coma verduras e legumes em vez de frituras para ter uma boa saúde”.

- Ao invés de apresenta ideia contrária, uma oposição.

**Exemplo:** “Você deve falar ao invés de só escutar”.

**Observação:** Se está na dúvida, use a expressão EM VEZ DE, já que pode ser utilizada em qualquer situação, em qualquer sentido.

## Dica 6

### “ao nível de” ou “em nível de”:

- Ao nível de significa “à mesma altura”.

**Exemplo:** “A cidade do Rio de Janeiro fica ao nível do mar, enquanto Brasília é mais alta”.

- Em nível de é o mesmo que “no âmbito de” e indica escopo.

**Exemplo:** “A decisão foi tomada em nível de direção, não cabe recurso”.

**Importante:** Não existe a expressão “a nível de”.

## Dica 8

### “a princípio” ou “em princípio”:

- A princípio significa começo/início.

**Exemplo:** “A princípio, achei você uma pessoa muito legal. Mas depois percebi que me enganei”.

- Em princípio é o mesmo que “em tese”, “de um modo geral”.

**Exemplo:** “Em princípio, achei você uma pessoa muito legal”.

## Dica 10

### “em face de”

**Importante:** Não existe a expressão “face a” na língua portuguesa. Somente “em face de”.

**Exemplo:** “Em face do aumento do dólar, não vou viajar para o exterior”.

## Dica 7

### “aonde” ou “onde”:

- Aonde é utilizado com verbos que indicam movimento.

**Exemplo:** “Aonde estamos indo?”.

- Onde é utilizado com verbos estáticos.

**Exemplo:** “Onde está a minha carteira?”.

**Observação:** O termo onde é utilizado para se referir a espaços físicos, como “a sala onde ficará a equipe”.

**Cuidado:** Não utilize frases como: O item da proposta onde é tratado o assunto. O correto é: O item da proposta em que é tratado este assunto.

## Dica 9

### “demais” ou “de mais”:

- Demais pode ser usado como advérbio de intensidade no sentido de “muito”, e também como pronome indefinido no sentido de “outros”.

**Exemplo:** “A situação deixou os demais candidatos chateados.”

- De mais é o oposto de “de menos” e são sempre referidos a um substantivo ou pronome.

**Exemplo:** “Existem candidatos de mais para eleitores de menos”.





## Alunas do IFAM retornam da Alemanha e EUA após participar do Ciência sem Fronteiras

Domínio do idioma do país de destino e bom coeficiente escolar estão entre os pré-requisitos para quem deseja candidatar-se





(Da direita para esquerda): Hayanne Soaes, Anne Caroline e Bárbara Castro

**V**iajar, conhecer novas culturas, conviver com pessoas de diferentes lugares e obter conhecimentos em instituições estrangeiras são algumas das vantagens de quem decide fazer intercâmbio. Em 2012, duas estudantes de Licenciatura em Ciências Biológicas e uma de Tecnologia em Mecatrônica Industrial do Instituto Federal do Amazonas (IFAM) tiveram a oportunidade do intercâmbio na Europa e nos Estados Unidos, por meio do programa do Governo Federal, Ciência sem Fronteiras (CsF).

“A experiência de vida e crescimento profissional estão entre os principais motivos para estudar em outro país”, disse a acadêmica de Ciências Biológicas, do Campus Manaus Centro, Anne Caroline Simões Cavalcante, 22 anos, que recebeu bolsa do

CsF para estudar microbiologia na Universidade de Tübingen, na Alemanha, junto com Bárbara Castro Lapa, de 23 anos.

Para Anne, a viagem para Alemanha proporcionou reconhecimento acadêmico e contato com novas tecnologias. “Fomos para uma das melhores universidades do mundo na área de microbiologia e tivemos a chance de pôr em prática a teoria aprendida no Instituto e utilizar tecnologias avançadas nessa área”, destacou. Outra contemplada com a bolsa de estudos é a egressa do curso de Tecnologia em Mecatrônica Industrial, do Campus Manaus Distrito Industrial (CMDI), Hayanne Soares Pinheiro, que durante seis meses teve aulas na área de robótica e automação, na Escola de Engenharia na Universidade da Pensilvânia, nos Estados Unidos. Hayanne atuou como pesquisadora visitante no laboratório de robótica General Robotics, Automation, Sensing and Perception Lab (GRASP), sob orientação do professor Vijay Kumar.

“Desde criança gostei de desmontar meus brinquedos eletrônicos para saber de onde surgiam os sons e como ele funcionava. Na universidade, participei de campeonatos de Robótica e quero focar nessa linha de pesquisa”, disse a egressa ao destacar a experiência indescritível nos Estados Unidos. “Tive contato com diversos tipos de robôs e tecnologias. Tudo é muito avançado e fico feliz em ter tido a oportunidade de agregar mais informação aos meus conhecimentos”, lembrou.

A oportunidade das alunas do Instituto em fazer intercâmbio, surgiu no final de 2011 por meio do edital de seleção interna do IFAM, com a oferta de duas bolsas na modalidade Graduação Sanduíche do Programa Ciência sem Fronteiras.

O objetivo era possibilitar o ingresso de alunos às instituições estrangeiras de elevado padrão de qualidade, visando aperfeiçoar sua formação técnico-científica em áreas prioritárias definidas pelo CsF e que são especialidades do IFAM. No entanto, três candidatas estavam aptas a concorrer às vagas. Com essa eventualidade, a instituição solicitou mais uma bolsa de intercâmbio.

Coube a cada estudante a escolha da universidade, além disso, as candidatas contaram com o auxílio da professora Libertalamar Saraiva Bilhalva, na época coordenadora institucional do CsF da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PPPGI) e, dos orientadores dos projetos em que eram pesquisadoras, para o direcionamento e contato com as instituições.



## Domínio de outro idioma

Segundo a Pró-Reitora de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação (PPPGI/IFAM), professora Ana Mena Barreto Bastos, é importante que os alunos invistam em cursos de idiomas, pois o processo seletivo para conseguir uma bolsa de estudo fora do país está cada vez mais exigente e competitivo. “O aluno precisa ter pelo menos o conhecimento da língua inglesa, pois esse é um dos pré-requisitos para a seleção no Programa Ciência sem Fronteiras”, explicou.

De acordo com as normas de inscrição disponíveis no site do CsF, o aluno deve comprovar o domínio do idioma. “Com um mês antecedendo a viagem, o candidato terá que apresentar o exame de proficiência em língua inglesa (Test of English as a Foreign Language - TOEFL). Em breve, poderemos ofertar o exame TOEFL, por meio da Diretoria de Relações Internacionais do Instituto”, informou.

Pensando na exigência do idioma inglês, o Ministério da Educação (MEC) criou o programa Inglês Sem Fronteiras (IsF) que oferece vagas para curso de língua inglesa em plataforma online. O programa tem como objetivo oferecer aos candidatos do Ciência sem Fronteiras a possibilidade de aperfeiçoamento nesse idioma de maneira mais rápida e eficiente, de modo que os candidatos tenham melhores condições de participar dos intercâmbios oferecidos.

Os alunos interessados no curso do IsF podem se inscrever em uma das seguintes páginas:



**My English Online**  
[www.myenglishonline.com.br](http://www.myenglishonline.com.br)



**Ciência sem Fronteira**  
[www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf/ingles-sem-fronteiras](http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf/ingles-sem-fronteiras)

## Ciência sem Fronteiras

O Ciência sem Fronteiras (CsF) é uma iniciativa do Governo Federal em parceria com o MEC e o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCT&I), por meio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O objetivo é aumentar a presença de pesquisadores e estudantes de vários níveis de ensino em instituições de excelência no exterior, consolidando, expandindo e internacionalizando a ciência, a tecnologia e inovação por meio do intercâmbio de alunos de graduação e pós-graduação, e da mobilidade internacional.

A iniciativa prevê a concessão de 101 mil bolsas de graduação e pós-graduação até 2015, sendo 75 mil financiadas pelo Governo Federal e 26 mil com recursos da iniciativa privada.



# Dicas para participar do CsF

1

## Quem pode se inscrever?

Podem participar do processo seletivo cidadãos brasileiros ou naturalizados, alunos regularmente matriculados em instituições de ensino superior no Brasil em cursos relacionados às áreas prioritárias do Ciência sem Fronteiras.

2

## Quais são os requisitos para os alunos de graduação que querem participar?

O candidato precisa ter sido classificado com mínimo de 600 pontos nas provas do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) realizadas a partir de 2009, ter bom desempenho acadêmico e ter concluído no mínimo 20% e no máximo 90% do currículo previsto para o curso de graduação, além de possuir certificado no TOEFL/IBT Test.

É importante também que o aluno tenha obtido premiação em programas de iniciação científica e tecnológica ou participado de olimpíadas e concursos temáticos, esses requisitos garantem o diferencial na hora da seleção.

3

## Quais são os benefícios oferecidos para os selecionados?

Os beneficiados com as bolsas de estudo recebem além da mensalidade de bolsa, auxílio-instalação, de material didático, seguro saúde e passagens aéreas. Os valores podem ser acessados no site do Ciência Sem Fronteiras:

[www.cienciasemfronteiras.gov.br](http://www.cienciasemfronteiras.gov.br)



# Áreas contempladas pelo **Ciência sem Fronteiras**:

- ✓ Engenharias e demais áreas tecnológicas
- ✓ Ciências Exatas e da Terra
- ✓ Energias Renováveis
- ✓ Tecnologia Mineral
- ✓ Formação de Tecnólogos
- ✓ Biotecnologia
- ✓ Petróleo, Gás e Carvão Mineral
- ✓ Nanotecnologia e Novos Materiais
- ✓ Produção Agrícola Sustentável
- ✓ Tecnologias de Prevenção e Mitigação de Desastres Naturais
- ✓ Fármacos
- ✓ Biodiversidade e Bioprospecção
- ✓ Tecnologia Aeroespacial
- ✓ Ciências do Mar
- ✓ Computação e Tecnologias da Informação
- ✓ Indústria Criativa (voltada a produtos e processos para desenvolvimento tecnológico e inovação)
- ✓ Novas Tecnologias de Engenharia Construtiva
- ✓ Biologia, Ciências Biomédicas e da Saúde



# Servidor é homenageado na 37ª REDITEC

Josemar Antunes

Com 24 anos de exercício no Campus Manaus Centro (CMC), o servidor em Artífice de Marce-naria, Sebastião Ferreira Filho, 66 anos, foi um dos homenageados na 37ª Reunião dos Dirigentes das Instituições Federais de Educação Profissional e Tecnológica (REDITEC), com a Comenda Presidente Luiz Inácio Lula da Silva. O encontro aconteceu nos dias 02 a 05 de setembro, em Maceió (AL).

A medalha é uma iniciativa do Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF), para homenagear os servidores que contribuem com a educação profissional e tecnológica no Brasil. Em 2010, a comenda substituiu a medalha de mérito do extinto Conselho de Dirigentes dos Centros Federais de

Educação Tecnológica (CONCEFET), que levava o nome do ex-presidente Juscelino Kubitschek.

Sebastião Ferreira Filho se sensibilizou com a homenagem pelos serviços prestados ao longo do seu trabalho no CMC. “Senti-me motivado com o recebimento da medalha em honra ao mérito, posso afirmar que esse momento representou uma marca na minha vida na Rede Federal de Ensino”, disse.

Neste ano, a entrega das medalhas “Luiz Inácio Lula da Silva” marcou a solenidade de abertura da 37ª Reditec, sendo dedicada a 15 pessoas pelo seu compromisso e desempenho nas Instituições Federais de educação profissional e tecnológica em todo o Brasil.



Sebastião Ferreira Filho,  
66 anos.



# Má postura pode ocasionar problemas nas costas e membros superiores

Veja dicas para evitar o desconforto no final do dia e garantir melhor desempenho no ambiente de trabalho e na escola

É comum ouvirmos colegas de trabalho ou de escola reclamarem de dores nas costas, pescoço e coluna. A correria do cotidiano, estresse, longas jornadas de trabalho e o sedentarismo contribuem para o surgimento de problemas de saúde e a queda na qualidade de vida. Na maioria das vezes, somos os culpados por

tais sintomas devido a hábitos inadequados.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 85% da população mundial sofre com dores na coluna. Por isso, selecionamos algumas dicas para evitar o cansaço corporal, noites mal dormidas e problemas ortopédicos.

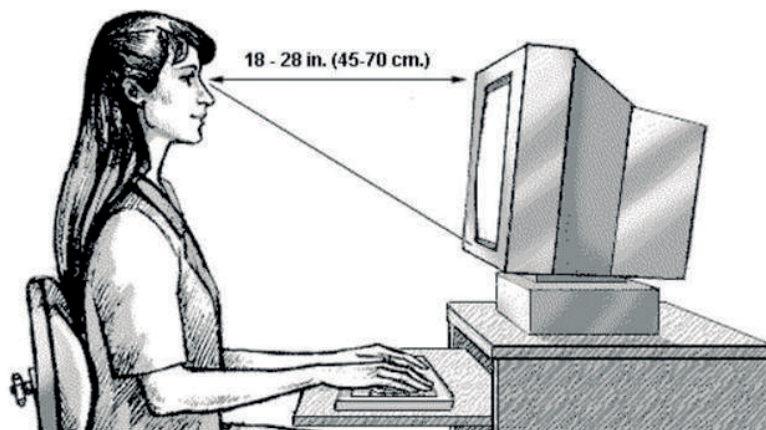
### Na cadeira

Os pés devem ter um apoio firme no chão e os joelhos em um ângulo de 90 graus. Caso você não alcance a superfície, apoie os pés em um banquinho ou pilha de livros. Isso evita o sobrecarregamento da coluna lombar e dores nas costas.



### Postura no computador

O topo do monitor deve estar na altura dos olhos a uma distância de 45cm a 65cm. A coluna deve estar ereta, assim como pescoço e cabeça, ombros relaxados e antebraços apoiados sobre a mesa. Teclado e mouse nunca devem estar distantes do corpo.



### Postura na lousa

Ao escrever, procure alinhar joelho, tronco e ombros para manter a estabilidade do corpo.

### Postura ao carregar mochilas

O peso da mochila a ser carregada não deve passar 10% do peso corporal. Opte por mochilas que tenham duas alças largas. Evite carregá-las de modo transversal ao corpo. Para evitar problemas de postura, o fundo da mochila deve estar apoiado na curvatura lombar.

**Faça breves pausas de cinco minutos a cada hora trabalhada;**

**Aproveite para circular e fazer alongamentos;**

**Pratique exercícios físicos diariamente;**

**Para fortalecer mãos, antebraços e punhos, use bolinhas para ativar a circulação e evitar Lesões por Esforço Repetitivo (LER).**

# Você Sabia?

Pesquisadores australianos da Universidade de Queensland constataram que a cada hora que um adulto com mais de 25 anos permanece sentado, sua expectativa de vida é reduzida em 21 minutos.



# Ciência e tecnologia na SBPC

Acadêmicos com melhores projetos de Iniciação Científica apresentam trabalhos durante a Jornada Nacional na SBPC

Vanessa Sena







**E**spaço para divulgação de ações em ciência, tecnologia e inovação, a 65ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) ocorreu na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), em Recife, nos dias 22 a 26 de julho deste ano. Dentre as instituições participantes, estavam os Institutos Federais (IFs) que compõem a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

Durante cinco dias de evento, a Rede esteve presente com um estande na 20ª Mostra de Ciência e Tecnologia e Inovação (ExpoTeC), sendo representada por doze IFs, dentre eles, o Instituto Federal do Amazonas (IFAM) que apresentou ao público pesquisas desenvolvidas nos campi Manaus Centro (CMC) e Manaus Distrito Industrial (CMDI), além das edições da revista científica Igapó, periódico do Instituto destinado à divulgação do conhecimento científico-tecnológico produzido na instituição.

De acordo com a pró-reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PPPGI), professora Ana Mena Barreto Bastos, em relação às edições anteriores, a

presença do IFAM aumentou devido à quantidade de alunos participantes. “Conseguimos financiar a ida de 18 alunos para a SBPC, sendo dois por campus”, explicou.

A participação deu-se por meio da indicação dos dois melhores projetos de Iniciação Científica (IC), feita por coordenadores de pesquisa dos dez campi. “Todas as unidades foram contempladas com recursos financeiros para enviar dois alunos. Além da ajuda financeira da PPPGI, os campi também custearam a ida de mais pesquisadores ao evento”, disse. Os projetos indicados de IC foram apresentados durante a Jornada Nacional de Iniciação Científica.

Ana Mena destacou a IC como pré-requisito importante para a inserção de egressos do IFAM em programas de pós-graduação da Universidade Federal do Amazonas (Ufam), Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa) e Universidade do Estado do Amazonas (UEA). “A IC se faz necessária porque os estudantes precisam desenvolver o senso científico, o quanto antes, seja na graduação ou ainda no ensino médio”, ressaltou.



## Intercâmbio de conhecimentos

Outra contribuição importante da SBCP foi a troca de conhecimentos, proporcionada pela presença de pesquisadores de diversas instituições. “Os alunos não foram ao evento somente para apresentar seus trabalhos, mas também para conhecer o mundo da ciência, tecnologia e inovação produzido por professores e alunos de outros Estados”, enfatizou Ana Mena.

Participando pela primeira vez de um evento científico fora do Amazonas, a aluna Aline da Silva Prestes, 17, do curso Integrado em Informática do Campus Parintins (CPA), destacou a oportunidade de apresentar trabalho desenvolvido no IFAM. “Nunca tinha ido a um congresso como a SBPC e tive a chance de mostrar minha pesquisa e prestigiar o que está sendo desenvolvido em outras cidades brasileiras, além de conhecer algumas Fundações de Amparo à Pesquisa, como Fapeming e Fapesp”, disse a estudante que apresentou o trabalho **Perfil dos produtores de gado participantes da XXX Expopin em Parintins**.

Assim como Aline, João Paulo Fonseca Tavares, do curso Subsequente em Meio Ambiente do CPA, ressaltou a presença de estudos com a temática similar. “São pesquisas que podem contribuir com o meu trabalho e informações científicas que posso compartilhar com meus colegas”, comentou.

Na ocasião, João Paulo apresentou o banner **Diversidade de fungos amazônicos (basidiomycetes) com potencial para degradar chorume originário do aterro sanitário de Parintins/Am, região do Baixo Amazonas**.



Aline da Silva Prestes, 17 anos,  
Integrado em Informática do  
Campus Parintins (CPA)



João Paulo Fonseca Tavares,  
do curso Subsequente em  
Meio Ambiente do CPA





Alunos e professores do IFAM

## Exposição de trabalhos

Por meio da Sessão de Pôsteres foram apresentados 54 trabalhos do IFAM realizados nas áreas de Ciências Exatas e da Terra, Engenharias, Ciências Biológicas, Química, Ciências Agrárias, Artes, Letras e Linguística. Dentre eles, os projetos **Alternativas de uso para o consumo de Cubiu: produção de um sorvete com sabor amazônico e Confeção de biscoito caseiro utilizando bulbos de taioba, uma espécie não convencional**, desenvolvidos no Campus Manaus Zona Leste, com o objetivo de propor fonte de renda para agricultores e ribeirinhos do Amazonas, utilizando hortaliças ricas em valores nutritivos, porém com retorno comercial pouco conhecido.

Já o Campus Tabatinga (CTB) expôs sobre os **Usos da palmeira de açaí (Euterpe precatória) por agricultores familiares na comunidade de Novo Paraíso, Benjamin Constant/AM** e a Comercialização de espécies frutíferas regionais no mercado local no município de Tabatinga/AM, com a finalidade de identificar a utilização da árvore e fruto do açaí, além verificar as frutas comercializadas pelos feirantes de Tabatinga.

O Campus Manaus Centro (CMC) levou ao público o trabalho **Investigação da atividade antifúngica da Difenilcarbazona e do seu complexo de Cu (II), utilizando Aspergillus fumigatus**, com o propósito de identificar novos compostos contra infecções pulmonares.



Alunas demonstram pesquisa em estande





**Sabia que  
o Ifam agora  
tá no Facebook?**



É isso mesmo.

Curta e acompanhe  
todas as novidades  
que rolam na nossa  
fan page.

 /IfamOficial





Foto: Lucivaldo Sena / Agência Pará