



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

Histórico

Em 17 de janeiro de 1909 foi criada a Escola Universitária Livre de Manaus sendo os seus Estatutos elaborados e apresentados pelo tenente-coronel Eulálio Chaves. Esta Escola deveria manter os cursos das três armas, segundo o programa adotado para as escolas do Exército Nacional.

Fora os cursos de instrução militar, também seriam ministrados os cursos de Engenharia Civil, Agrimensura, Agronomia, Indústrias e outras especialidades; Ciências Jurídicas e Sociais, bacharelado em Ciências Naturais e Farmacêuticas e Letras. Outros cursos deveriam ser criados posteriormente, com preferência o de Medicina.

Dirigida em seu primeiro ano pelo Dr. Pedro Botelho (1909-1910) e, posteriormente, pelo Dr. Astrolábio Passos, (1910/1926) a Escola Universitária instalou seus cursos em 15 de março de 1910, em sessão solene presidida pelo governador do Estado Antônio Clemente Ribeiro Bittencourt. Em 13 de julho de 1913, a Escola Universitária muda de nome, passando a chamar-se Universidade de Manaus.

A experiência bem sucedida da primeira universidade brasileira durou somente 17 anos, sendo ela desativada em 1926. A partir daí, passaram a funcionar como unidades isoladas de ensino superior, mantidas pelo Estado, as Faculdades de Direito, Odontologia e Agronomia. Com a extinção das duas últimas, poucos anos depois, restou apenas a Faculdade de Direito, que formou os primeiros bacharéis em 1914, e foi incorporada pela Universidade Federal do Amazonas. Esse elo histórico entre as duas instituições testemunha e revalida a atual Ufam como a mais antiga universidade brasileira.

Criada pela Lei Federal 4.069-A, assinada pelo presidente João Goulart em 12 de junho de 1962, a sucessora legítima da Escola Universitária Livre de Manaus, a Universidade do Amazonas, teve seu Projeto de Lei, de autoria do então deputado federal Arthur Virgílio do Carmo Ribeiro Filho, publicado no Diário Oficial da União em 27 de junho do corrente ano, mas só se instalou como Fundação de Direito Público mantida pela União Federal em 17 de janeiro de 1965.

Embora tenha sido criada pela Lei Federal 4.069-A, de 12 de junho de 1962, a Universidade Federal do Amazonas se instalou três anos depois, em 17 de janeiro de 1965, 39 anos após a desativação da Universidade de Manaus. Criada como fundação de direito público e mantida pela União Federal, a Universidade recebeu a denominação de Universidade Federal do Amazonas (Ufam) por disposição da Lei nº. 10.468, de 20 de junho de 2002. O objetivo da instituição é ministrar o ensino superior, desenvolver o estudo e a pesquisa em todos os ramos do saber e da divulgação científica, técnica e cultural.

Estrutura

A estrutura acadêmica da Ufam está dividida entre institutos, faculdades e uma escola, distribuídos de acordo com sua área temática.

Institutos: Instituto de Ciências Biológicas, Instituto de Ciências Exatas, Instituto de Ciências Humanas e Letras, Instituto de Natureza e Cultura em Benjamin Constant, Instituto de Saúde e Biotecnologia em Coari, Instituto de Agricultura e Ambiente em Humaitá, Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia em Itacoatiara e Instituto de Ciências Sociais, Educação e Zootecnia em Parintins.



Faculdades: Faculdade de Ciências Agrárias, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Medicina, Faculdade de Odontologia, Faculdade de Direito, Faculdade de Educação, Faculdade de Estudos Sociais, Faculdade de Educação Física, Faculdade de Tecnologia.

Escola: Escola de Enfermagem.

Representante Legal

Reitora: Professora Dr.^a Márcia Perales Mendes Silva

Vice-Reitor: Professor Dr. Hedinaldo Narciso Lima

Email: gabinete@ufam.edu.br

Telefone: (92) 3305-4513 / 9132-8237

FACULDADE DE TECNOLOGIA

A Faculdade de Engenharia da então Universidade do Amazonas começou suas atividades letivas no ano de 1966, oferecendo inicialmente o curso de Engenharia Civil. Formou sua primeira turma no final do ano de 1970. A partir de 1974, com a criação do curso de Engenharia Elétrica, considerou-se a possibilidade da criação de outros cursos na área tecnológica, de modo que foi consenso no Conselho Departamental da Faculdade de Engenharia a mudança de sua designação, passando a se denominar Faculdade de Tecnologia, nome que até hoje continua designando a Faculdade que abriga os cursos da área Tecnológica.

Hoje a Faculdade de Tecnologia conta com dez cursos de graduação (Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Design e Expressão Gráfica, Engenharia de Produção, Engenharia da Computação, Engenharia Mecânica, Engenharia de Materiais, Engenharia Química, Engenharia de Petróleo e Gás, e Arquitetura) e quatro de Mestrado (Engenharia de Produção, Engenharia Elétrica, Engenharia Civil e Engenharia de Recursos da Amazônia), além de diversos cursos de especialização. Dentro de sua estrutura existem os seguintes núcleos tecnológicos: NIEMA (Núcleo Interdisciplinar de Energia, Meio Ambiente e Água), NUTEC (Núcleo Interdisciplinar de Gestão Tecnológica de Materiais e Processos) e Núcleo de Embalagem.

Os núcleos tecnológicos e os diversos grupos de pesquisas existentes na Faculdade de Tecnologia, bem como os pesquisadores dos Programas de Pós-Graduação desenvolvem pesquisas em diversas áreas da tecnologia, com ênfase para gestão, produção, processos, materiais, energia, telecomunicações e infraestrutura civil.

Representante Legal

Diretor: Professor Dr. Raimundo Pereira de Vasconcelos

Email: vasconcelos@ufam.edu.br

Telefone: (92) 3305-4635 / 8122-1013

I. TÍTULO DO PROJETO THIRD AMAZONIC GREEN MATERIALS MEETING

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
Área do Conhecimento	Engenharia			Área de Atuação	Engenharia de Materiais. NUTEC/UFAM
Situação	Não Iniciado	Finalizado	Em andamento	Período	De 02 a 06 de agosto de 2010
	(x)				
DESCRIÇÃO					
Objetivo	<p>Os principais objetivos esperados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentação dos recentes desenvolvimentos no mundo todo da produção e uso de materiais verdes e compósitos sustentáveis; 2. Fornecer uma necessária base de conhecimento para implementação de projetos no uso de materiais verdes e compósitos sustentáveis durante o evento; 3. Construir uma base científica que irá ajudar na capacitação da produção, aplicação e gerenciamento de produtos relacionados a materiais verdes. 				
Atividades	A programação científica será composta de conferências, simpósios, mesas-redondas, minicursos, assembléias, encontros e sessões especiais.				
Inovação	<p>O Primeiro Amazonic Green Materials Meeting – Encontro em Materiais Verdes da Amazônia ocorreu entre 18 a 20 de agosto de 2008 no auditório Rio Javari da Faculdade de Tecnologia. Embora organizado em um espaço curto de tempo, o entusiasmo e o apoio dos participantes mostraram o grande potencial e os benefícios de se organizar tais eventos no futuro. Neste primeiro evento houve a participação de pesquisadores de Cornell University (USA), North Caroline University (USA), UNICAMP, COPPE/UFRJ e INPA, além da participação de pesquisadores e discentes, tanto da pós como da graduação, da UFAM.</p> <p>Em 05 de agosto de 2008, o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil (PPGEC) organizou o Segundo Simpósio de Materiais Verdes da Amazônia como atividade de encontro desenvolvida pelo Programa da UFAM.</p> <p>Este terceiro evento contará com a participação de engenheiros, professores, pesquisadores e especialistas da área. O Programa fornecerá uma oportunidade única de uma rede de trabalho e aprendizado para cientistas, estudantes e profissionais da indústria, além de buscar desenvolver atividades de colaboração em química verde, compósitos verdes e áreas relacionadas.</p> <p>Temas abordados para o Encontro de 2010: Eletrônica verde e microeletrônica; Natureza e nanotecnologia, nanofibras celulose; Eletrônica baseada em celulose; Perspectiva ambiental do gás e petróleo na Amazônia; Energia limpa, biogás, fotovoltaica, solar, eólica, biodiesel; Vilas ecológicas e casas verdes, independência de energia; Química verde e processos limpos; Utilização e gerenciamento da Biomassa; Biomimetismo; Materiais verdes e materiais de uso esportivo; Embalagens verdes; Natureza e utilização de fibras na região Amazônica; Compósitos 100% natural; Tecnologia de fibras e de celulose; Recente desenvolvimento na técnica de extração; Métodos de caracterização, microscopia, TEM, etc.; Natureza e nanotecnologia; nanofibras de celulose: processo e caracterização; Desenvolvimento de métodos e equipamentos para monitoramento ambiental, utilizando veículos aéreos não tripulados com eletrônica embarcada miniaturizada, desenvolvendo tecnologia de sensoriamento remoto e análise de imagem</p>				
EQUIPE					
Líder	Raimundo Pereira de Vasconcelos				
	Telefone: (92)33054632		e-mail: Vasconcelos@ufam.edu.br		
Parcerias Institucionais	Unicamp, UFSCar, USP, COPPE/UFRJ, INPA, Cornell (USA), North Carolina State University (USA), Universidade do Minho (Portugal), ABO University (Finlândia)				

I. TÍTULO DO PROJETO Produção de Dispositivos Ópticos à base de material Polimérico

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO						
Área do Conhecimento	Engenharia			Área de Atuação	Engenharia de Materiais. NUTEC/UFAM	
Situação	Não Iniciado	Finalizado	Em andamento		Período	-Primeira fase 12 meses - Segunda fase 18 meses - Terceira fase 12 meses
	(x)					
DESCRIÇÃO						
Objetivo	Produzir dispositivos ópticos utilizando materiais poliméricos					
Atividades	1º fase: produção e caracterização de filmes ópticos, utilizando material polimérico 2º fase: produção do dispositivo óptico. 3º fase: caracterização do dispositivo óptico.					
Inovação	Os materiais poliméricos, em contraste aos materiais inorgânicos, têm sido extensamente utilizados em telecomunicações ópticas, incluindo fibras ópticas, guias de ondas, conectores ópticos, entre outros dispositivos, devido às características como baixo custo, fácil processamento, baixa temperatura de processo e produção em massa. Dispositivos ópticos poliméricos são utilizados em comunicações e interconexões ópticas devido à intrínseca versatilidade da estrutura molecular polimérica, que permite modelagem do índice de refração dos materiais utilizados para a produção de núcleo e casca, além da facilidade de processamento e capacidade de moldagem desses materiais. Este projeto tem como objetivo produzir e caracterizar dispositivos ópticos à base de material polimérico.					
EQUIPE						
Líder	Virginia Mansanares Giacon					
	Telefone: 88213759		e-mail: giacon@ufam.edu.br			
Parcerias Institucionais	Unicamp e USP					

I. TÍTULO DO PROJETO Estudo de resíduos de polímeros e madeiras do Amazonas para produção de painéis de aglomerados.

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO						
Área do Conhecimento	Engenharia			Área de Atuação	Engenharia de Materiais. NUTEC/UFAM	
Situação	Não Iniciado	Finalizado	Em andamento		Período	-Primeira fase 12 meses - Segunda fase 12 meses - Terceira fase 12 meses
	(x)					
DESCRIÇÃO						
Objetivo	Estudar resíduos de materiais poliméricos e madeiras para serem usados na produção de painéis de aglomerados.					
Atividades	1º fase: seleção e caracterização dos materiais. 2º fase: produção dos painéis. 3º fase: caracterização dos painéis					
Inovação	A reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos, como os polímeros descartados pelas indústrias de eletroeletrônicos, pólos de duas rodas e pela sociedade manauara é de grande importância para o setor industrial de aglomerados. Por outro lado o aproveitamento de resíduos de madeira das indústrias madeireiras juntamente com a reciclagem de polímeros proporcionará uma alternativa sócio-econômica viável para as empresas que queiram adotar o processo de produção de painéis aglomerados para fins comerciais, lucrativos e para a geração de empregos. A utilização dos painéis aglomerados faz com que este produto apresente uma série de vantagens em relação aos painéis compensados e madeira serrada, dentre elas podemos citar o menor custo de produção, relacionado principalmente a qualidade da madeira e mão-de-obra.					
EQUIPE						
Líder	Virginia Mansanares Giacon/Mirian Dayse Lima					
	Telefone: 88213759		e-mail: giacon@ufam.edu.br			
Parcerias Institucionais	INPA e EESC/USP					

I. TÍTULO DO PROJETO Desenvolvimento de polímeros funcionais: Polímeros com maior resistência ao calor, a umidade e à agressividade química

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
Área do Conhecimento	Engenharia			Área de Atuação	Engenharia de Materiais. NUTEC/UFAM
Situação	Não Iniciado	Finalizado	Em andamento	Período	- Primeira fase 12 meses
	(x)				- Segunda fase 12 meses
DESCRIÇÃO					
Objetivo	<p>Objetivo Geral: Desenvolver novos polímeros partir dos polímeros funcionais</p> <p>Objetivo Específico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterização física, química e mecânica do polímero funcional a selecionar (Primeira Fase); 2. Simular e prever o comportamento físico e mecânico do polímero funcional selecionado utilizando software computacional (Segunda Fase); 3. Desenvolver novos materiais a partir do polímero funcional selecionado realizando modificações com outros polímeros (Terceira Fase). 				
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> - Estudo e seleção do polímero funcional a trabalhar de acordo ao interesse da pesquisa; - Determinação das propriedades física, química e mecânica dos polímeros funcionais selecionados; - Gerar amostras similares ao polímero funcional selecionado para poder simular em um software computacional; - Simular e prever o comportamento físico e mecânico das amostras geradas através do software computacional nas condições de contorno desejadas; - Desenvolver novos materiais a partir das modificações realizadas ao polímero funcional utilizando outros polímeros como o PET, PVC, celulose, entre outros. - Desenho e montagem de equipamentos eletrônicos a nível piloto utilizando o material desenvolvido. 				
Inovação	<p>O significativo crescimento da ciência e da tecnologia na ultima década estimulou a necessidade do surgimento de materiais funcionais. Pesquisas recentes mostraram que apesar dos metais desempenharem um papel significativo no desenvolvimento da ciência dos materiais, eles apresentam várias limitações nas diversas aplicações industriais. Dentro destas limitações temos os defeitos naturais, o elevado peso e a constante variação de preços. Além disso, temos a escassa disponibilidade do material por ser um material não renovável, assim como o enorme dano ambiental gerado da exploração das minas. Dentro deste contexto, fazem-se necessário o surgimento de novos materiais que possam substituir de forma parcial os metais em determinados usos. A tendência de substituir o metal por outros materiais abriu uma ampla gama de oportunidades para os polímeros. Neste contexto surgiu o material conhecido como polímero funcional. Este tipo de polímero é muito interessante porque permite combinar mais de duas funções no mesmo material. Este projeto visa o desenvolvimento de novos materiais a partir dos polímeros funcionais. Esta pesquisa é muito importante para a região, porque além de explorar novos polímeros incentiva o interesse das empresas eletrônicas presentes no pólo industrial a desenvolver pesquisas no Amazonas.</p>				
EQUIPE					
Líder	Felix Martin Carbajal Gamarra				
	Telefone: (92)33054632		e-mail: fmartings@gmail.com		
Parcerias Institucionais	Unicamp, UFSCar e USP				

I. TÍTULO DO PROJETO Obtenção de biodiesel a partir do pinhão manso utilizando diferentes métodos de extração

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
Área do Conhecimento	Engenharia			Área de Atuação	Engenharia de Materiais. NUTEC/UFAM
Situação	Não Iniciado	Finalizado	Em andamento	Período	-Primeira fase 12 meses
	(x)				- Segunda fase 12 meses
DESCRIÇÃO					
Objetivo	<p>Objetivo Geral: Desenvolver um novo método de extração biodiesel e de compostos bioativos</p> <p>Objetivo Específico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Extração de biodiesel a partir do óleo do pinhão manso utilizando diferentes métodos de extração (Primeira Fase); 2. Selecionar e explorar os novos métodos de extração que existem atualmente (Segunda Fase); 3. Desenvolver um novo método de extração de biodiesel e de compostos bioativos (terceira Fase). 				
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> - Extrair e caracterizar o óleo do pinhão manso; - Extrair biodiesel do óleo extraído do pinhão manso utilizando o método de catalisadores tipo (ZrO₂) em meio super ácidos (H₂SO₄) e os métodos convencionais; - Extrair biodiesel do pinhão manso utilizando os novos métodos de extração, tais como o microondas dinâmico, o ultrassom misturador e o pulso elétrico; - Explorar novas espécies de óleos vegetais presentes na região do Amazonas; - Desenvolver um novo método de extração combinando os diferentes novos métodos de extração que existem. 				
Inovação	<p>Como sabemos, o estado do Amazonas apresenta uma significativa biodiversidade, sendo pouco explorada. Embora exista uma ampla biodiversidade, é necessário desenvolver métodos de extração mais eficientes. Pesquisas recentes mostraram que os métodos de extrações convencionais apresentam certas deficiências. Entre estas deficiências temos o excesso de subproduto gerado no processo como são a água e a glicerina. Além disso, estes processos têm excesso de consumo de reagentes químicos e de energia. Neste contexto, este projeto visa a obtenção de biodiesel a partir de óleos vegetais e animais explorando os métodos convencionais e os novos métodos de extração. Durante as fases deste projeto se trabalhará com o óleo das sementes do pinhão manso. Foi selecionada esta oleaginosa por sua disponibilidade na região, por ser uma cultura perene, não é comestível e tem uma grande capacidade de adaptação a diferentes climas e solos. É importante destacar que durante a terceira etapa do projeto se pretende desenvolver nosso próprio método de extração a partir das combinações das tecnologias emergentes. Esta pesquisa também é muito importante, porque procura estimular a expansão da cultura do pinhão manso no Estado do Amazonas. Além disso, permitirá dar um maior valor agregado a esta planta com a obtenção de biocombustíveis com menor impacto ambiental que os combustíveis convencionais.</p>				
EQUIPE					
Líder	Felix Martin Carbajal Gamarra				
	Telefone: (92)33054632		e-mail: fmartings@gmail.com		
Parcerias Institucionais	Unicamp, UFSCar e USP				

I. TÍTULO DO PROJETO Extração de óleos essenciais de cítricos para seu uso na indústria química, farmacêutica e fitoterápicos

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
Área do Conhecimento	Engenharia			Área de Atuação	Engenharia de Materiais. NUTEC/UFAM
Situação	Não Iniciado	Finalizado	Em andamento	Período	- Primeira fase 12 meses
			(x)		- Segunda fase 12 meses
					- Terceira fase 12 meses
DESCRIÇÃO					
Objetivo	<p>Objetivo Geral: Extrair óleo essencial a partir dos cítricos presentes na região do Amazonas e utilizando diferentes métodos de extração</p> <p>Objetivo Específico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Extração do óleo essencial do limão utilizando o método da destilação convencional (Primeira Fase); 2. Estudo e caracterização física química do óleo essencial extraído do limão (Primeira Fase); 3. Explorar e extrair os óleos essenciais dos diversos vegetais cítricos presentes na região do Amazonas (Segunda Fase); 4. Caracterização física química dos óleos essenciais extraídos no objetivo anterior (Segunda Fase); 5. Desenvolver um método de extração seletivo de óleos essenciais de cítricos (Terceira Fase). 				
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> - Extrair e caracterizar de forma física química o óleo essencial do limão extraído; - Explorar os novos métodos de extração de óleos essenciais; - Explorar e caracterizar os diversos vegetais presentes na região, tais como o araçá boi, o camu camu, a tangerina, o abieiro entre outros; - Extrair o óleo essencial dos diversos vegetais mencionados, utilizando os novos métodos de extração e o método convencional; - Caracterizar de forma física e química os óleos essenciais extraídos dos diversos vegetais já mencionados; - Desenvolver um novo método de extração seletivo de óleos essenciais de cítricos combinando com os diferentes novos métodos de extração que existem. 				
Inovação	<p>O óleo essencial dos cítricos é considerado um dos produtos mais significativos da indústria em geral, devido a presença do impressionante aroma e pela diversidade de aplicações. Este óleo é utilizado na indústria farmacêutica, química, fitoterápicos, cosméticos, alimentos, têxtil, entre outros. O óleo essencial são complexas misturas de compostos químicos como os terpenos, oxiterpeno, entre outros compostos. A qualidade do óleo depende de vários fatores como o clima, o biótipo da planta assim como da forma da extração. Neste contexto o método de extração tem um papel muito importante. A extração do óleo essencial precisa de especial cuidado para não danificar a estrutura da molécula. Além disso, é necessário evitar a rápida volatilidade e oxidação dos compostos químicos presentes no cítrico. Este projeto tem como objetivo desenvolver um método de extração seletivo de óleos essenciais utilizando a biodiversidade presentes em nossa região do Amazonas. Neste contexto, é necessário explorar tanto as novas tecnologias emergentes de extração, assim como explorar a biodiversidade. Esta pesquisa é de extrema importância, porque procura estimular a expansão da cultura dos diversos cítricos do Amazonas. Também, este projeto permitirá dá um maior valor agregado às plantas selecionadas gerando um maior desenvolvimento sócio econômico e ambiental de nossa região.</p>				
EQUIPE					
Líder	Felix Martin Carbajal Gamarra				
	Telefone: (92)33054632		e-mail: fmartings@gmail.com		
Parcerias Institucionais	Unicamp, UFSCar e USP				