

RURAL FLORESTAL

1

O que o PET tem feito?

2

Projeto Nossas Árvores

3

**Entrevista com Prof.
Bruno Mendonça**

4

**Você Sabia? Substituição
do plástico bolha pelo
Papel Colmeia**



Sumário

I . O que o PET tem feito?	3
II. Projeto Nossas Árvores	7
III. Entrevista com o Prof. Bruno Mendonça	11
IV. Você Sabia? Embalagens Eco-Friendly: A Revolução do Papel Colmeia	18



O que o PET tem feito?



Pedro Santos

Vinculado ao Programa de Educação Tutorial da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, o PET Floresta é reconhecido por seu compromisso com a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável. O grupo não só atende aos alunos do curso de Engenharia Florestal da Rural, mas também às comunidades de Seropédica. Sob a orientação da Dra. Vanessa Basso, concentramos nossos esforços na execução de projetos que promovem a conservação ambiental e práticas sustentáveis. Além disso, destacamos a importância do incentivo à educação através de diversas iniciativas.

Projeto Semeando o futuro

Iniciado em 2012, o projeto Semeando o futuro tem como objetivo orientar e incentivar os alunos do ensino médio, situadas em Seropédica, a cursarem Ensino Superior por meio da prova do Enem. Nesse sentido, o grupo PET - Floresta esteve presente no mês de Abril em várias escolas orientando.

esses alunos sobre a isenção da taxa inscrição da prova, sobre plataformas que possam auxiliá-los, de forma gratuita, em seus estudos, por exemplo

No campo de disseminação de informações a respeito da Universidade, esclareceu-se as formas de auxílio-permanência cedidos pela UFRRJ, tais como: gratuidade no restaurante universitário, ingresso nos alojamentos, auxílio à moradia, transporte, pedagógico, alimentação.

Tais informações desmitificam a ideia de que sem condições financeiras não é possível cursar uma graduação pública



Projeto Semeando o Futuro , Abril 2024

Plantio de Mudas

Nosso grupo maneja o plantio de mudas de diversas espécies de hortaliças, cujos objetivos são a doação em eventos ambientais para as comunidades interna e externa à Universidade. Ao longo de 5 anos do projeto, cerca cinco mil mudas já foram doadas nesses eventos, que ocorrem dentro e fora da Rural, além disso, há sempre a orientação sobre o manejo e cuidados que possam ter essas mudas, a fim de garantir sua durabilidade.



Transplântio de mudas, Viveiro de Mudás - UFRRJ

Visitas Técnicas

Compreendendo a importância de ressaltar a consciência ambiental nas visitas feitas às escolas, o grupo compartilha seus conhecimentos com alunos de diferentes níveis educacionais, por meio de palestras interativas e atividades práticas estimulantes, tais como jogos educativos e plantio de mudas em hortas dentro das escolas. Além disso, o grupo se dispõe a realizar inventários florísticos dentro e fora do campus, com objetivo de identificar espécies nativas, a fim de preservar a biodiversidade do local. Para nós, essa prática permite que a consciência ambiental seja, de fato, ativa no cotidiano das pessoas, divulgando o que é aprendido na Universidade e fora dela.



Visita técnica, Espaço Educador da Mata Atlântica - RJ

Recepção dos Calouros

A cada início de período letivo, o grupo participa da Semana de Recepção e Integração para recepcionar os calouros do curso de Engenharia Florestal, com objetivo de incluí-los no ambiente acadêmico. A participação do grupo encerra a semana de recepção, a ideia é levá-los a algum local, preferencialmente uma visita externa, que possa apresentar uma maior interação com o curso de Engenharia Florestal, assim contribuindo com a diminuição da evasão de alunos indecisos. Nos últimos períodos, o grupo levou os alunos em visita a Floresta Nacional Mario Xavier (FLONA), onde os alunos puderam fazer uma trilha interativa, ao passo que, em seguida, em busca da interação deles entre si e com o grupo, realizou-se um piquenique com troca de histórias e experiências. Também é entregue aos calouros um material que denominamos “Planeja PET com as principais informações sobre grade curricular, matérias importantes, auxílios e bolsas e um mapa contendo detalhes do campus.



Visita dos Calouros, Floresta Nacional Máeio Xavier (FLONA) -RJ.

VAMOS RECICLAR?

DOE SEU COPO
e ganhe uma muda!

Instruções de descarte!

- 1 APENAS COPO DE GUARANÁ NATURAL**
- 2 Retire o lacre antes de colocá-lo no coletor**
- 3 Descarte no local indicado**

Prontinho! O planeta agradece por sua ação.
Responda ao formulário apontando seu celular para o QR code abaixo e retire sua mudinha.

PET
Floresta

Folder para Campanha de arrecadação de copos, PET Floresta.

Capacitações e Cursos

O mercado de trabalho está cada vez mais exigente em relação às qualificações necessárias. Com isso, o grupo PET – Floresta vem buscando proporcionar diversos cursos, capacitações e workshops de áreas fundamentais para a construção do que acreditamos ser um currículo atraente para o mercado. Logo, esses cursos são fornecidos tanto para capacitação dos alunos do curso de Engenharia Florestal quanto para outros cursos que possam se interessar.

Em nosso 1º Workshop de Engenharia Florestal em Setembro de 2023, trouxemos oficinas e palestras que contribuíram para o desenvolvimento profissional e acadêmico dos estudantes, como por exemplo o Curso de Introdução ao R – software essencial para engenheiros florestais, e Uso de Produtos Florestais Não-Madereiros na Cosmetologia Natural, fora palestras com temas atuais como o Mercado de Carbono.

Inclusive, fiquem atentos em nossas redes sociais, pois iremos realizar o 2º Workshop em 2024 com ainda mais conteúdo aos alunos.

Campanhas de Doação

O PET - Floresta está sempre pronto para apoiar ações sociais, seja na divulgação de projetos ou parcerias ativas, nesse semestre estivemos em parcerias com os demais PET na Caixa Solidária, no qual realizamos uma campanha para a arrecadação de matérias escolares para crianças de Paracambi, vítimas da enchente em fevereiro e apoiamos uma campanha em prol das vítimas do Rio Grande do Sul realizadas pelos professores Matheus Kulmann e Greice Sofia Mavsonnave.



Workshop sobre Introdução ao R, realizado em 2023, e materiais arrecadados em uma campanha de doação destinada à escolas em Paracambi

PROJETO NOSSAS ÁRVORES

Levantamento das espécies arbóreas no campus da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro



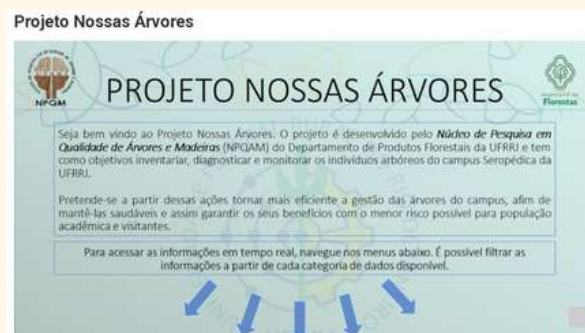
 Victória Vargas

A identificação botânica correta das espécies arbóreas é extremamente importante, tanto no setor econômico madeireiro quanto ao nível educacional e pedagógico. O campus da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro é um dos maiores e mais bonitos do Brasil por conta de sua diversidade de espécies, principalmente arbóreas, com a maior concentração no Instituto de Florestas. A partir disso, nesta publicação, daremos ênfase ao trabalho que está realizado pelo Núcleo de Pesquisa em Qualidade de Árvores e Madeiras (NPQAM) do Departamento de Produtos Florestais. O trabalho consiste em inventariar, diagnosticar e monitorar indivíduos arbóreos ao redor do Instituto de Florestas (IF) e Pavilhão Central (P1) do campus gerando um levantamento de dados a fim de classificá-los quanto ao seu risco e patrimônio arbóreo existente.

O que seria “risco e patrimônio arbóreo” ?

? Risco nada mais é do que a probabilidade do indivíduo estar fora do seu estado normal podendo sofrer uma queda completa ou parte dele causando sérios danos à população no entorno, como destruição de bens ou até mesmo acidentes graves junto aos transeuntes.

? Patrimônio arbóreo se refere à valoração do indivíduo, em qualidade da madeira junto ao seu valor econômico de mercado, produtos não madeireiros como sementes, óleos e extrativos, dentre outros, os quais são de alto interesse das indústrias, além da sua importância ecológica, pois muitos dos indivíduos pertencem a espécies ameaçadas de extinção.



Página inicial do site Projeto Nossas Árvores

As árvores foram detalhadamente avaliadas usando a norma brasileira ABNT NBR 16246-3: Florestas urbanas - Manejo de árvores, arbustos e outras plantas lenhosas – Parte 3: Avaliação do risco das árvores (ABNT, 2019) e os procedimentos do Formulário de Avaliação de Risco de Árvores da Sociedade Internacional de Arboricultura (INTERNACIONAL SOCIETY OF ARBORICULTURE, 2017), com o objetivo de verificar a presença de possíveis patógenos como: insetos, xilófagos, fungos ou qualquer outra questão que possa causar algum dano ao indivíduo nas raízes, tronco e copa.



Obtenção de dados dendrométricos no P1

A valoração das árvores teve como referência o método descrito por Silva Filho et al. (2002), onde quatro índices foram determinantes para a importância de cada árvore que levou em consideração os valores de espécie, condição, localização e biométrico. O valor da espécie é considerado a partir da soma de outros quatro fatores, sendo eles: disponibilidade, partes desejáveis, desenvolvimento e adaptabilidade. Todos estes parâmetros levaram a uma visão geral do estado de saúde de cada árvore. A partir de todas as informações coletadas foram gerados dados estatísticos quali-quantitativos que deram origem a um laudo no formato digital para armazenamento. Cada árvore recebeu uma placa contendo um QR Code por onde é possível acessar uma página com sua identificação:

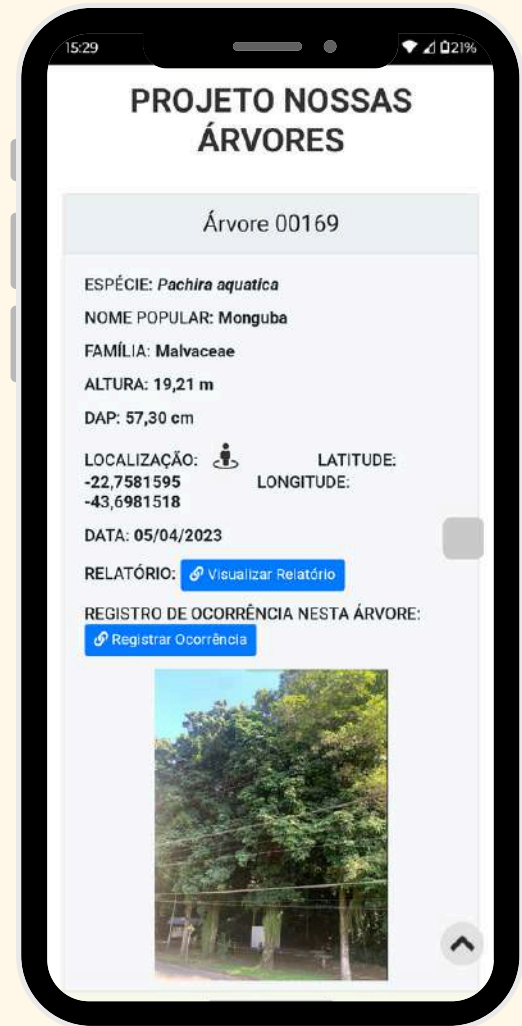
- Nome científico
- Nome popular
- Família;
- DAP;
- Altura total;
- Data da análise
- Localização.



Além de todas as informações de cada indivíduo, foi criado um formulário que pode ser acessado pela comunidade acadêmica, onde será possível relatar qualquer ocorrência observada, permitindo maior interação com os segmentos acadêmicos (alunos, professores e técnicos) e demais visitantes do campus. Ao final do trabalho, desta primeira fase foram coletados e examinados 359 exemplares, 21 famílias distintas com predominância de espécie da família *Fabaceae*.

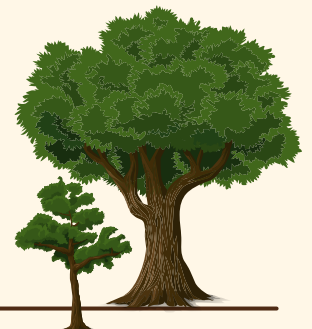
FAMÍLIA	Nº de INDIVÍDUOS
Fabaceae	130
Malvaceae	29
Arecaceae	28
Bignoneaceae	24

As demais famílias e os resultados de risco e valoração econômica poderão ser observados a partir das placas de identificação ou a do site desenvolvido para monitoramento, onde é possível a observação do mapa com filtros que podem tornar as buscas mais específicas levando o usuário até a árvore.



Página com as informações do indivíduo

Ao longo do tempo esses dados podem ser atualizados, já que, a equipe tem interesse em continuar o trabalho em outras regiões da universidade. Esse monitoramento tem grande relevância à gestão do campus, pois através dos dados gerados pela plataforma, poderá facilitar o trabalho da equipe de manutenção arbóreo do campus.



Assim, o grupo PET Floresta convida todos a imergirem nessa experiência. Ao avistar uma árvore com a placa, aponte seu celular e fique por dentro das informações relacionadas a ela. E se achar que a árvore está diferente da foto informe o projeto e torne-se um colaborador. Contamos com vocês!



Placa fixada

Na equipe se fizeram presentes até a data de publicação os discentes do curso de Engenharia Florestal: Julyana Marques L. de Almeida, Gabriella Porto Berardo da Costa, Victoria Amaral de Maria, Luam Martins Oliveira e Theo Valente, a discente de pós-graduação Glaycianne Christine Vieira dos Santos Ataide. Coordenados pelo docente João Vicente de Figueiredo Latorraca.



Integrantes do projeto

Acesse o site em:

<https://laboratorios.ufrrj.br/npqm/projeto-nossas-arvores/>



Prof. Dr. Bruno Mendonça

 Sara Vitória Monteiro Sales



O PET Floresta traz periodicamente entrevistas com um(a) professor(a) do Instituto de Floresta visando familiarizar os discentes que se encontram no início da graduação de Engenharia Florestal com os professores que compõem o corpo docente do curso e promover uma melhor integração.

Para esta edição, entrevistamos o Professor Bruno Araújo Furtado de Mendonça, do Departamento de Silvicultura - DS. Natural de Juíz de Fora - MG. Bruno Mendonça é graduando de Engenharia Florestal (2005) pela Universidade Federal de Viçosa(UFV),

pela qual também é mestre, doutor e pós-doutor em Solos e Nutrição de Plantas. Além disso, é também pós-doutor em Geomorfologia pela Universidade de Lisboa - Portugal.

Nos conte um pouco sobre a sua trajetória como estudante e profissional, como se interessou pelo curso de Engenharia Florestal, destacando se participou de algum grupo de extensão ou empresa júnior durante a graduação e se fez estágio ou atuou em empresas do setor florestal?

Eu conheci o curso de Engenharia Florestal em 1999 através do Guia do Estudante da Editora Abril. Morava em Juiz de Fora (JF), onde não havia este curso, então fiz vestibular na Universidade Federal Viçosa (UFV) e na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), que eram os cursos de Floresta mais perto da minha cidade natal. Naquela época as provas do vestibular eram realizadas nas próprias Universidades ou em locais específicos determinados pela universidade em outras cidades.

Então fiz a prova da UFV em Juiz de Fora e fiz a prova da UFRRJ em nosso próprio Instituto de Florestas, na sala 1 do Departamento de Ciências Ambientais (DCA), foi quando conheci a Rural pela primeira vez. Passei em quarto lugar na UFV e em quinto lugar na UFRRJ e optei por Viçosa pela facilidade logística de transporte para JF. Me identifiquei fortemente com o curso escolhido e nunca mais tive dúvidas se tinha escolhido a profissão correta.

Depois de concluir a graduação, no Departamento de Engenharia Florestal, fui para o Departamento de Solos, onde realizei o mestrado e doutorado sob a orientação do Professor Elpídio Fernandes Filho. Sempre tive uma grande admiração pela Amazônia e essa foi uma das grandes razões pelas quais estudei os solos, a vegetação e fiz diversos mapeamentos utilizando ferramentas de geoprocessamento em duas Unidades de Conservação amazônicas, no Acre e em Roraima, no mestrado e doutorado, respectivamente. Durante o mestrado e doutorado participei de diversos outros projetos na Amazônia, na Antártica e nos Andes, sempre contribuindo com a parte dos estudos pedológicos e de geotecnologias aplicadas.



Foto da equipe do Projeto Terrantar em 2009, na ilha Livingstone, Antártica Marítima.

Após o término do doutorado em 2011, realizei um pós-doutorado em Portugal na Universidade de Lisboa, na área de Geomorfologia Periglacial, estudando solos antárticos, após o retorno para o Brasil ainda fiz dois pós-doutorados no Departamento de Solos da UFV na área de Geoquímica ambiental, onde sintetizei óxidos de ferro em estudos de barreiras geoquímicas associadas a exploração mineral, e ainda na área de Mapeamento Digital de Solos, quando estudei ferramentas de machine learning aplicadas aos estudos pedológicos. Todas essas experiências acadêmicas de pesquisas científicas de alto nível e com grandes oportunidades de conhecer lugares naturais incríveis, me incentivaram fortemente a entrar na carreira acadêmica. Em 2014, realizei o concurso para o Departamento de Silvicultura na área de Geotecnologias aplicadas a Engenharia Florestal e final-

mente ingressei nesta carreira de professor universitário.

O que te motivou a realizar o doutorado, e como foi a sua aproximação com a UFRRJ até se tornar docente?

Eu tive uma excelente oportunidade no mestrado de conhecer um pouco do Parque Nacional da Serra do Divisor no extremo oeste do Acre em uma viagem incrível e inesquecível com meus professores orientadores, Elpídio e Carlos Ernesto Schaefer, além de sentir afinidade com a pesquisa científica. E estas foram as principais razões que me motivaram a continuar na vida acadêmica.

Durante a minha graduação tive a oportunidade de participar de um Congresso de Engenharia Florestal que foi realizado na UFRRJ e depois, no doutorado, também fiz um minicurso com uso do Georradar na UFRRJ. Estas experiências me permitiram conhecer um pouco mais do campus da UFRRJ. Outra grande motivação para me tornar docente foi a necessidade financeira em que eu me encontrava após o término do terceiro pós-doutorado, na ocasião eu já tinha dois filhos e foi um grande incentivo para investir na carreira de docente.



Em 2006, durante a viagem para a Serra do Divisor, no extremo oeste do Acre.

Quando aluno, como foi o processo de descoberta da sua afeição pela área de Ciências do Solo e Florestais? Durante a graduação, quais experiências foram mais relevantes e te influenciaram a querer atuar nessa área?

Minha afeição pela área florestal já era antiga, mas eu desconhecia as questões dos solos. Foi durante o primeiro contato com as disciplinas do Departamento de Solos da UFV que despertei para essa área do conhecimento. E foi surpreendente como me identifiquei com essas temáticas, que me motivam ainda hoje para continuar estudando e realizando pesquisas na área da Ciências do Solo e Florestais. Sempre gostei muito das experiências em atividades de campo nas quais — com o auxílio dos excelentes professores—, eram apresentados conceitos e processos da formação dos solos e das paisagens de maneira geral.



Muitos alunos ao iniciar a graduação se sentem em dúvida se realmente é o curso que desejam e pretendem seguir. Existiram momentos durante o seu tempo de estudante que o fizeram achar que não pertencia a sua área? Chegou a pensar em outra? Se sim, o que o fez mudar esse pensamento?

Não. Nunca tive dúvidas sobre o curso que escolhi. Durante minha formação no ensino médio e fundamental sempre tive muita facilidade com a área de exatas, matemática e física, e sempre gostei muito de excursões, acampamentos, caminhadas nas matas e conhecer ambientes naturais protegidos. Logo, a Engenharia Florestal foi uma profissão que pôde unir essas temáticas e encaixou perfeitamente com as minhas intenções.

Como avalia a importância das disciplinas que leciona na formação do Engenheiro Florestal?

Eu atualmente leciono duas disciplinas para o curso de Engenharia Florestal, a disciplina optativa chamada Modelagem Digital em Silvicultura (IF227) e a disciplina obrigatória chamada Prevenção e Controle de Incêndios Florestais (IF233), ambas de grande importância para o curso.

A disciplina IF227 no novo Projeto Pedagógico do Curso (PPC) será chamada de Geotecnologias aplicadas à Engenharia Florestal e considero de extrema relevância para a formação dos Engenheiros Florestais, pois abordamos temas de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto aplicado, usando imagens de satélites e/ou VANTs (Veículos Aéreos Não Tripulados), bem como técnicas e softwares para mapeamentos e estudos ambientais, os quais são temas profissionalizantes, além de abordarem ferramentas que estão na vanguarda da Ciência Florestal e Ambiental. A disciplina de IF233 também compõem o currículo do curso e aborda aspectos importantes para capacitação profissional no planejamento e execução da proteção das florestas, além de reconhecer aspectos socioeconômico e ecológicos dos incêndios florestais.

Quais os principais projetos que está desenvolvendo atualmente na Rural (ou já desenvolveu), considerando ensino, pesquisa e extensão?

Atualmente tenho me dedicado bastante na pós-graduação e estou orientando 3 alunos de doutorado e 4 de mestrado, os quais abordam temas diferentes e bem relevantes para a Ciência Ambiental e Florestal.

Como exemplo abordamos temas como: uso de ferramentas bem atuais de processamento de dados em nuvens, como o Google Earth Engine com técnicas de machine learning para estudos dos incêndios, e processos de restauração na Mata Atlântica bem como de Floretas Urbanas. Também temos pesquisas importantes com o uso de VANT para avaliação de aspectos da Silvicultura de Precisão. Com ambas as temáticas tenho projeto aprovado na FAPERJ, os quais estão auxiliando os projetos dos respectivos pós-graduandos.



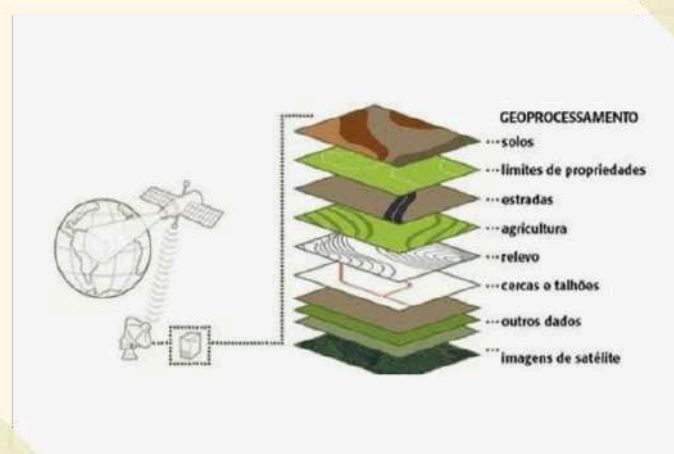
VANT que utilizamos em nossas pesquisas atualmente.

Nos conte um pouco melhor sobre sua metodologia de ensino/avaliação. O que é esperado que os discentes aprendam ou desenvolvam em sua disciplina?

Nas disciplinas que leciono busco apresentar os temas mais relevantes da atualidade com ferramentas e técnicas modernas, dessa forma, as avaliações são sempre relacionadas a alguns conceitos básicos fundamentais e aspectos práticos da realidade do Engenheiro Florestal nas respectivas áreas temáticas. Na disciplina de Modelagem Digital em Silvicultura, além dos conceitos fundamentais, sempre priorizo a parte prática em que os alunos possam aprender e elaborar seus próprios mapas temáticos.

Para os discentes que tiverem interesse em participar de alguma das linhas de pesquisa em que o senhor atua, quais são os requisitos necessários e como o discente deverá proceder?

Adquirir conhecimentos básicos de ferramentas de geoprocessamento e sensoriamento remoto, além de muita disposição para estudar bastante!



Fonte: <https://www.google.com/amp/s/www.trilhoambiental.org/amp/2018/11/12/a-import-25c3-25a2ncia-do-geoprocessamento-na-an-25c3-25a1lise-espacial-de-empreendimento>

Como docente ativamente em contato com a universidade, quais foram as mudanças significativas que o senhor acha que aconteceram desde seu tempo de aluno, em relação a recursos e oportunidades para o ensino, pesquisa e extensão, e o que acha que ainda poderia melhorar?

Durante o período em que eu era aluno, da graduação até no mestrado e doutorado, havia muita disponibilidade de bolsas e editais na CAPES e no CNPq, inclusive eu acabei participando do programa Ciências Sem Fronteiras no meu Pós-doutorado em Portugal e que permitiu que muitos brasileiros tivessem essa oportunidade incrível e muito enriquecedora de estudar em outro país. Depois de 2014, essas oportunidades desapareceram e a pesquisa no Brasil sofreu com a ausência de recursos de editais, auxílios e bolsas para pesquisa. No entanto, mais recentemente nesse último ano, essas oportunidades parecem estar voltando novamente.

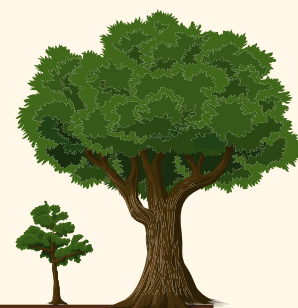
Tem alguma sugestão/conselho que gostaria de dar para os discentes?

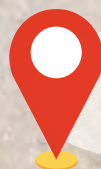
Sejam proativos, aproveitem essa oportunidade na universidade e corram atrás do conhecimento. Estudem bastante e se precisarem procurem sempre os professores para ajudarem nesse processo!

Boa sorte!




Sobrevoou de helicóptero que fiz no Parque Nacional do Viruá, Roraima, em 2008.





P1 | UFRRJ

Foto: Eduarda Stefany

The image features two large rolls of cardboard against a light blue background. The roll on the left is solid and stands upright. The roll on the right is perforated with a honeycomb pattern and is leaning against the solid roll. A dark brown horizontal band is overlaid across the middle of the image, containing the main title and author information.

Você sabia?

Embalagens Eco-Friendly: A Revolução do Papel Colméia

 Eduarda Januário

O uso do famoso e tradicional plástico bolha pode estar chegando ao fim. Apesar da facilidade de uso e eficiência na qual se propõe, o apelo por materiais mais sustentáveis na substituição do plástico é cada dia mais presente na sociedade. O papel colméia chega como uma alternativa mais ecológica na substituição do plástico bolha no mercado, e promete oferecer a mesma proteção aos produtos embalados.

Embora o discurso do papel colméia como alternativa ecológica seja recente, sua criação é mais antiga, e não se atribui a um único inventor, mas sim a uma evolução gradual de ideias e aperfeiçoamentos ao longo do tempo.

A origem exata do papel colmeia é um mistério envolto em celulose. A simplicidade da sua concepção e a falta de documentação detalhada dificultam a identificação de um local ou data específica para sua criação. No entanto, podemos afirmar que o papel colméia, como o conhecemos hoje, é um produto da evolução tecnológica e da necessidade de materiais de embalagem eficientes e seguros.

Até hoje, investimentos em pesquisa e desenvolvimento continuam aprimorando as características do papel colméia, garantindo maior eficiência e aderência às demandas do mercado.

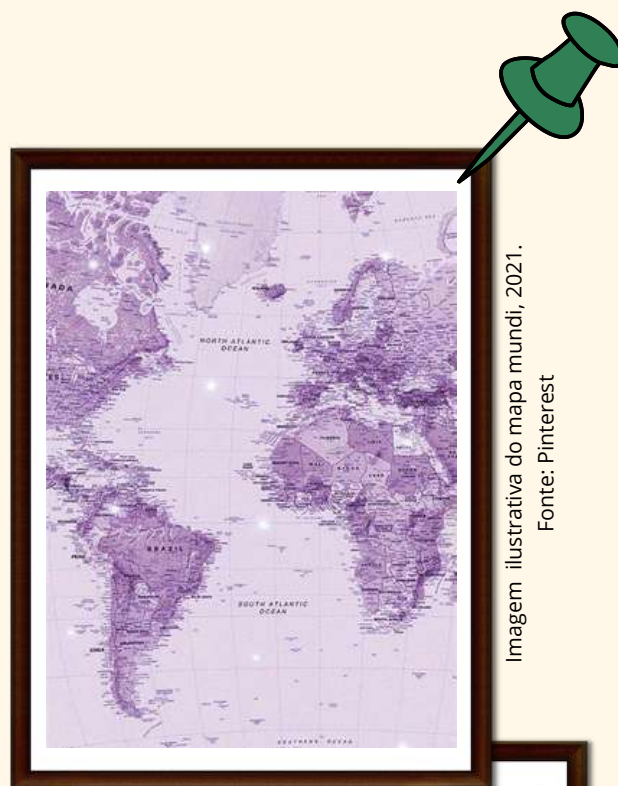


Imagem ilustrativa do mapa mundi, 2021.

Fonte: Pinterest



Imagem ilustrativa de uma máquina de papel colméia, 2023.

Fonte: made-in-china.com

O papel coméia assume uma posição mais vantajosa em relação ao plástico bolha, por ser mais sustentável e eficiente, oferecendo mais benefícios às empresas.

Quando falamos em sustentabilidade, o papel colméia se destaca por ser 100% biodegradável e compostável, segundo o site da empresa Scarcelli, o que faz com que sua decomposição ocorra de forma natural, reduzindo 70% do impacto ambiental, ao contrário do plástico bolha feito de LDPE (Polietileno de baixa densidade), um tipo de plástico derivado do petróleo, que leva entre 400 e 500 anos para ser degradado, segundo o site Trashin. Isso também faz com que o papel colméia seja mais fácil de reciclar, incentivando toda a cadeia. Outra vantagem é sua composição, visto que ele é feito a partir do papel kraft (fibras celulósicas) proveniente de madeira 100% reciclada ou do manejo florestal sustentável através de fontes florestais renováveis.

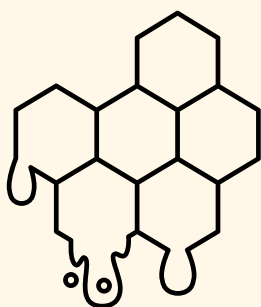


Imagem comparativa do papel coméia e plástico bolha, 2023.

Fonte: ciclovivo.com.br

Em eficiência, o papel coméia se destaca outra vez. Sua estrutura em formato de coméia absorve 85% dos impactos e protege os produtos durante o transporte, além de ser comprimido e expansível, garantindo uma otimização do espaço, diminuindo os custos para o transporte.



Imagem ilustrativa do papel coméia, 2022.

Fonte: dinamicambiental.com.br



A adoção do papel colméia por empresas permite que a mesma se destaque no mercado com uma embalagem inovadora, personalizável e sustentável, agregando valor ao produto e a marca. Esse compromisso com o meio ambiente melhora a imagem da empresa, e atrai mais consumidores, principalmente os que são engajados em causas ambientais. Empresas no mundo inteiro estão adotando novas práticas sustentáveis, adotando o uso do novo papel colméia como alternativa ao plástico bolha.

Diversas empresas em diferentes setores já utilizam o papel colméia:

E-commerce: Amazon, Mercado Livre, Americanas.

Logística: DHL, TNT, Loggi.

Indústria: Midea Carrier, Electrolux, Tramontina.

Outras: Natura, Avon, Magazine Luiza.



Segundo o Data Bridge Market Research, o mercado de papel kraft foi avaliado em US\$ 17,94 bilhões em 2022 e deverá atingir US\$ 23,85 bilhões até 2030. Em contraste, segundo o site Business Research Insights, o mercado global do plástico bolha foi de US\$ 2.984,7 milhões no ano de 2022 e o mercado está projetado para atingir 5.028,23 milhões até 2031. Essa disparidade pode ser explicada por fatores como o custo, disponibilidade e conscientização.

Além disso, é imprescindível que consumidores e empresas sejam educados para aderirem a práticas mais sustentáveis, garantindo a difusão do uso do papel colméia.

Conforme nossa sociedade se torna mais sustentável, a inserção do papel colméia se mostra certa. Não apenas teremos a redução da pegada de carbono das empresas, mas também, mudanças significativas e positivas em toda a cadeia. A substituição do plástico bolha pelo papel colméia segue na direção a práticas de embalagem mais amigáveis ao meio ambiente, protegendo não apenas nossos produtos, mas também o planeta que todos compartilhamos.

Mas e você, já recebeu alguma encomenda com papel colméia?



PET
Floresta

Programa Educação Tutorial
PET Floresta

Formação através de vivências em atividades florestais e sustentáveis



petflorestauffrj



Pet Floresta Rural



petfloresta



Pet Floresta

Texto e Edição:

Eduarda Stefany Januário de Oliveira

Pedro Paulo da Silva Santos

Sara Vitória Monteiro Sales

Victoria Vargas Cavalcante

Tutora:

Vanessa Maria Basso

Edição 31

Ago, 2024