



INSTITUTO DE
Florestas



UFRRJ



PET
Floresta

RURAL FLORESTAL

1

Ação Humanitária dos
Grupos PET UFRRJ

2

PET nos Eventos

3

Entrevista com o Professor
Dr. Henrique Trevisan

4

Wood Frame, seria
possível no Brasil?

Sumário

**2. Ação Humanitária
dos Grupos PET UFRRJ**

5. PET nos Eventos


**8. Entrevista com o
Professor
Dr. Henrique
Trevisan**

**17. Wood Frame,
seria possível no
Brasil?**





Ação Humanitária dos Grupos PET UFRRJ

 Yasmin Aleixo

A Campanha Permanente de Ação Humanitária dos grupos PET surgiu em 2022 com a ideia de ser uma campanha fixa realizada pelos grupos PET da UFRRJ com o objetivo de arrecadação de alimentos para doação de cestas básicas para 20 famílias em condições de vulnerabilidade em Seropédica

No ano de 2023, a campanha foi reformulada, denominada Campanha Caixa Solidária e, desta vez, foi ampliada, contando com o apoio do Diretório Central dos Estudantes (DCE). Diferente da primeira campanha, esta contou com a distribuição de caixas por todo o campus da UFRRJ, onde as pessoas poderiam deixar suas doações que, posteriormente, seriam recolhidas pelos organizadores (grupos PET e DCE).

As caixas foram confeccionadas no Laboratório de Processamento da Madeira



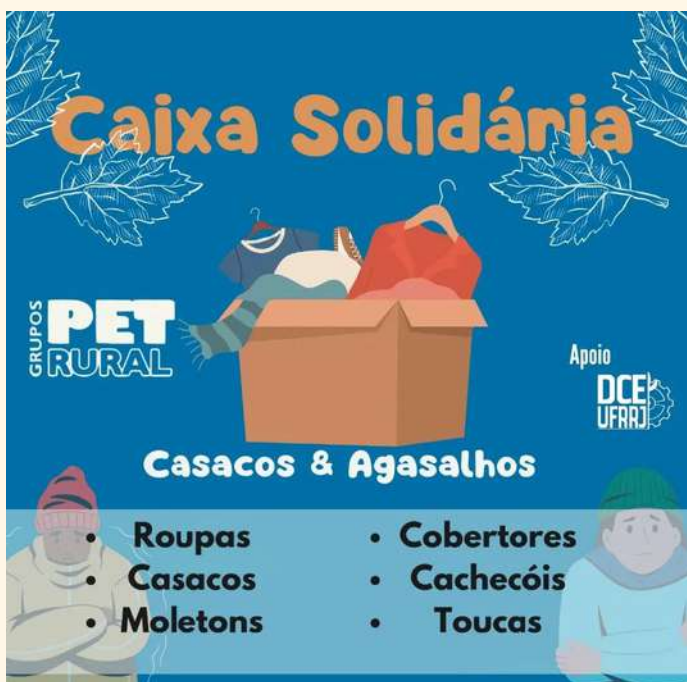
Poster de divulgação da campanha, para doações de alimentos com petianos sob a coordenação do professor Alexandre Monteiro (professor do Instituto de Florestas e tutor do PET Etnodesenvolvimento). Depois de prontas, foram distribuídas pelo campus de Seropédica, no seguintes locais: Instituto de Educação/Instituto de Ciências Humanas e Sociais; Instituto de Florestas; Instituto de Veterinária; Pavilhão Central; Pavilhão de Aulas Práticas; Pitágoras e; Instituto Multidisciplinar.

A Campanha Caixa Solidária também manteve a iniciativa de arrecadação de alimentos para doação de cestas básicas, mas, além disso, foi expandida para uma outra modalidade de doações. Com a chegada do frio nas estações de outono/inverno, surgiu a ideia de também arrecadar doações de agasalhos. As peças arrecadadas também foram destinadas aos moradores em situação de vulnerabilidade socioeconômica no município de Seropédica.

De forma geral, foram arrecadados uma quantidade significativa de agasalhos para doação. Inclusive, no workshop promovido pelo PET Floresta em outubro de 2023, o credenciamento foi realizado mediante a doação de 1 kg de alimento não perecível, o que ajudou a arrecadar um pouco mais de alimentos.

“A campanha para mim foi bastante impactante. Não imaginava encontrar tantas pessoas em situação de vulnerabilidade por aqui. Ainda bem que conseguimos dar assistência a essas famílias. A campanha do agasalho é muito necessária, bem como a união dos grupos PET nessa iniciativa.”

Relato da Petiana Anna Júlia Lindolfo, que participou das entregas das doações



Poster de divulgação da campanha, para doações de agasalhos



Petianas Julyana e Anna Júlia, do PET Floresta, que ajudaram nas entregas das doações.



Alguns dos agasalhos que foram arrecadados nas caixas.



P1 | FRRRJ

Foto: Henrique de Medeiros



PET Floresta nos eventos



Por: Pedro Rocha

Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT)

A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia ocorreu nos dias 17 e 18 de outubro nos campi da UFRRJ. O PET Floresta participou em duas atividades: Feira de Profissões: com a apresentação do curso, levando amostras dos equipamentos que são utilizados no curso de Engenharia Florestal em suas diversas áreas, como: Dendrometria, Sementes Florestais, Secagem da madeira, Processamento mecânico da madeira e Industrialização de produtos florestais e com a distribuição de mudas de hortaliças produzidas pelo grupo.



E na mostra dos Grupos PET da UFRRJ com a apresentação de banners, na qual os grupos PET apresentaram de maneira resumida as suas atividades desenvolvidas.



Expoforest

Nos dias 9, 10 e 11 de agosto de 2023 ocorreu o evento da Expoforest em Guatapar – SP. E grande parte dos membros do grupo PET Floresta estiveram presentes nesse evento. O evento  considerado a maior feira florestal brasileira com a presença de diversas empresas da área florestal e agrícola do país, com palestras, cursos, demonstrações de seus equipamentos. E assim, pudemos conhecer um pouco mais das tecnologias que estão em desenvolvimento no segmento florestal.



ENAPET

O ENAPET  a reunião nacional anual dos grupos do Programa de Educao Tutorial – PET, e tem o intuito de discutir temas relevantes  manuteno e ao desenvolvimento do programa; apresentar sua produo acadmica, no âmbito da triade ensino, pesquisa e extensão,

e colaborar com o desenvolvimento social através do pensar coletivo de temas de importância reconhecida para a sociedade”



O PET Floresta participou do evento realizado de forma online e foi apresentado o trabalho intitulado “Semeando o futuro: Apresentao do exame nacional do ensino médio e do curso de Engenharia Florestal para às escolas do município de Seropédica - RJ”

Workshop de Engenharia Florestal

Nos dias 4, 5 e 6 de setembro, foi realizado o primeiro Workshop de Engenharia Florestal organizado pelo grupo PET Floresta. Tivemos a presença de professores e ex-alunos formados pela UFRRJ realizando palestras, cursos e minicursos sobre diferentes tópicos ligados a área florestal, como:

Palestras

1. Mercado de Carbono - ministrada pelas engenheiras florestais Bruna Valença e Laís Cândido;
2. Empreendedorismo e as tendências da gestão ESG - ministrada pelo analista de negócios Caio Moniz (SEBRAE/RJ);
3. Arborização Urbana - ministrada pelo engenheiro floresta Rodrigo Antônio Esteves Filardi.

Oficinas:

1. Introdução ao programa R - ministrada pelo engenheiro florestal Jorge Makhlouta;
2. Introdução à Geotecnologias em análises ambientais - ministrada pela doutoranda do PPGCAF, Camila Serena;
3. Uso de Produtos Florestais não Madeireiros na Cosmética Natural - ministrada pela doutoranda do PPGCAF, Norma Maciel.



As oficinas e palestras dados no evento foram muito bem aproveitados pelos discentes ao longo da semana.

O graduando do curso de Engenharia Florestal, Matheus Marinho, que participou do evento comenta sobre a palestra com Rodrigo Filardi e relata que gostou demais da apresentação e da temática que foi abordada pelo profissional:

“Passou uma visão da profissão do Engenheiro Florestal, as oportunidades e possibilidades de emprego dessa área principalmente aqui no estado do RJ. Passou a visão com a equipe dele e as empresas com que ele trabalhou realizam o trabalho.”



Prof. Dr. Henrique Trevisan



Beatriz Xavier



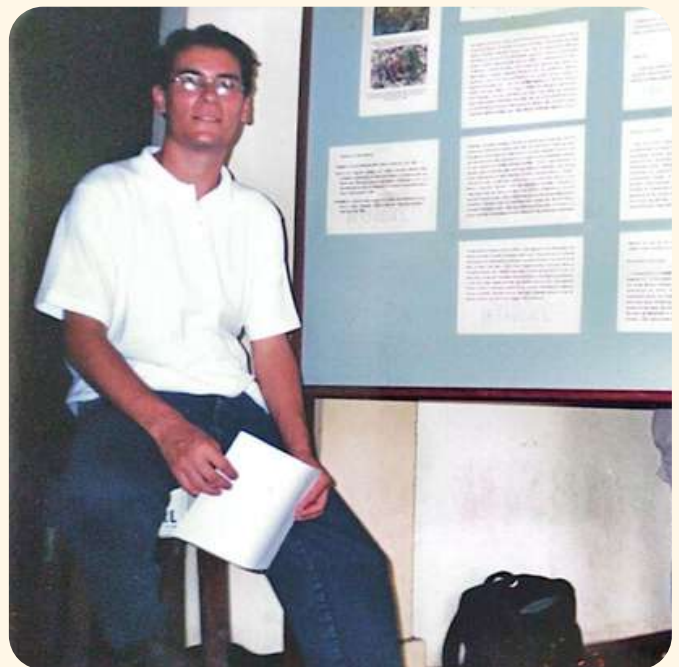
Como forma de familiarizar os discentes que se encontram no início da graduação de Engenharia Florestal com os professores que compõem o corpo docente do curso, permitindo que ocorra uma maior integração, o PET Floresta busca realizar uma entrevista com um(a) professor(a) do Instituto de Floresta.

Para esta edição, entrevistamos o Professor Henrique Trevisan, do Departamento de Produtos Florestais - DPF. Natural de Jaboticabal - SP. Henrique Trevisan é graduando em Engenharia Florestal (2003), mestre e doutor em Ciências Ambientais e Florestais pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro com estágio doutoral na Universidade Porto, 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?

Sou paulista do interior, nascido e criado em Jaboticabal, desde o ensino médio sempre tive maior interesse pelas disciplinas biológicas e foi essa a característica preponderante que me fez ter ideia do tipo de profissão que iria escolher, além do fato de que estar no meio do mato, era, e continua sendo, a minha melhor diversão. Nesse contexto, a Engenharia Florestal surgiu como escolha profissional, e a graduação na UFRRJ como uma opção de experiência de vida distante da proteção da casa dos pais. Durante a graduação, tendo morado esse período todo no alojamento, tive a oportunidade de estagiar em diversos projetos de pesquisa que serviram, além de agregar conhecimento técnico, para revelar, também, elementos de autoconhecimento para subsidiar escolhas da minha trajetória profissional. Nessas oportunidades, destaco o estágio no Parque Nacional da

Tijuca, tendo executado um extenso trabalho de florística em trilhas associado à educação ambiental. Também, sempre estive associado ao laboratório coordenado pelo saudoso professor Acácio Geraldo de Carvalho, onde fui bolsista PIBIC. Foi nesse laboratório que pude entender e começar a perceber minha aptidão no desenvolvimento de pesquisa científica, tendo finalizado a graduação com cinco artigos publicados em periódicos científicos. E foi esse entendimento que me sinalizou a vontade e aptidão para cursar mestrado em Ciências Ambientais e Florestais.



Apresentação de trabalho na jornada de iniciação científica, durante a graduação.

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

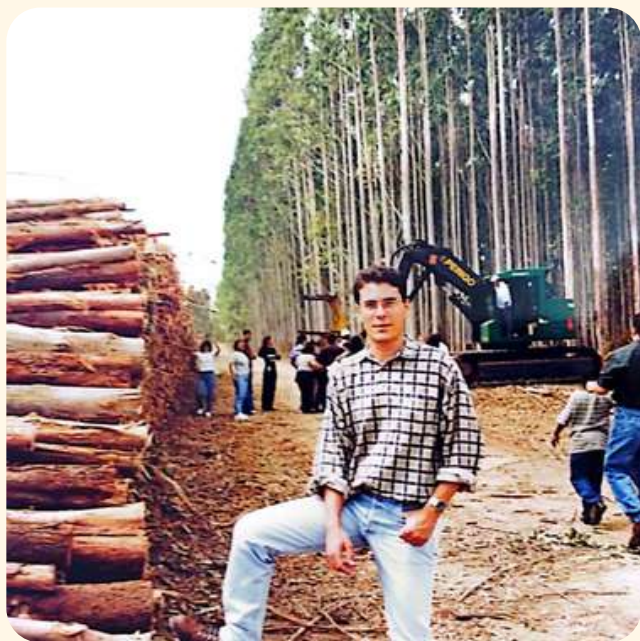
O doutorado foi uma consequência do contentamento de ter executado um trabalho de mestrado onde as atividades aconteceram de forma próspera e muito satisfatória, e, como diz o ditado, “em time que está ganhando, não se mexe”, foi assim que decidi continuar trilhando a estrada da ciência, cursando o doutorado em sequência ao mestrado, também em Ciências Ambientais e Florestais, na UFRRJ. No doutorado, realizei um período sanduíche em Portugal, tendo executado um capítulo de minha tese neste país. Nessa altura minha aproximação com a UFRRJ já estava consolidada a tempos, não tinha jeito, era aqui que desejava permanecer. Mesmo contrariando amigos próximos que me sinalizavam que deveria buscar novos ares, minha convicção sempre foi a UFRRJ. Mas também tinha convicção que não seria fácil, pois sabia que a universidade não tem condição de absorver todos que ela formava, mesmo assim, o lema sempre foi: PERSISTIR! E foi nessa persistência que obtive um financiamento de pós-doutorado, ao término do doutorado, o que me

garantiu ampliar meus conhecimentos e aguardar o momento para realizar o tão almejado concurso para UFRRJ, que ocorreu no ano de 2017, data do meu ingresso como docente permanente do Departamento de Produtos Florestais.

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

Há muitas variáveis envolvidas nessa resposta, mas vou ressaltar duas que considero mais importantes: O papel do orientador associado às características pessoais indispensáveis para quem quer crescer em qualquer área da ciência. Explicando: Um orientador deve saber aproveitar as distintas características que cada aluno demonstra ter. Sendo assim, o Prof. Acácio, meu orientador, me deixava livre para propor pesquisas e projetos, mas, sabia “podar excessos ou imprecisões”, fruto de minha imaturidade científica, que é habitual no processo de formação de qualquer cientista.

Embora havia esse direcionamento, também existia muita liberdade intelectual, a qual me permitiu concretizar trabalhos muito satisfatórios, e foi essa satisfação que trouxe experiências relevantes e me direcionaram para atuar na minha área de pesquisa. Ficava fascinado pelos experimentos, pelos esforços amostrais, pelo delineamento da pesquisa e pelos efeitos observados. A escrita dos artigos científicos era prazerosa, ver as hipóteses científicas levantadas sendo aceitas juntamente com os argumentos científicos, me revelavam afeição e aptidão ao trabalho realizado e a área que estava dedicado.



Visita a então Aracruz celulose e papel durante a Graduação, hoje Fibria

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 essa dúvida, sabia que minha escolha era certa. Porém sei que essa situação mencionada na pergunta é habitual em muitos alunos. Então o que posso dizer para alunos nesta condição? Primeiramente procurem se conhecerem, observem-se no sentido de apurar aspectos pessoais que lhe proporcionam prazer, e, entre esses aspectos, vejam se há elementos que podem ser ligados à sua escolha profissional. No caso da engenharia florestal, acho muito improvável existir um bom profissional que não tenha afeição a estar em ambientes naturais, gostar de plantas e árvores, bem como de muitos produtos delas derivados. Em síntese: Você só será bom em algo que te cause prazer, emoção e seja objeto de uma vontade íntima de sempre querer procurar novos conhecimentos.

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

Na graduação são duas, Deterioração e preservação de madeiras e Metodologia Científica. A primeira tem um aspecto técnico, onde abordo processos ecológicos e tecnológicos da deterioração da madeira. Nesses esforços procuro dar subsídios para o aluno conhecer os distintos agentes xilófagos para, neste caso, propor ações que procurem dificultar a ação desses organismos, em vários processos da cadeia de custódia da obtenção da madeira, passando, desta forma, por abordagens nos reflorestamentos, na extração das árvores e, por fim, no processamento da madeira. Assim, o estudante estará habilitado a enfrentar situações onde seja convocado a resolver problemas onde o emprego, ou processamento da madeira, estão sendo dificultados pela ação de organismos xilófagos. Recentemente tenho recebido feedbacks de ex-alunos que estão atuando nessa área, o que me deixou muito satisfeito. A segunda disciplina, metodologia científica, procuro trabalhar a organização do raciocínio científico,

buscando esclarecer as etapas da elaboração de um projeto científico até a redação e submissão de artigos científicos. Nesse contexto, suscito despertar o censo de auto observação de cada um, dando subsídios para que o indivíduo se perceba com atributos, ou não, para carreira científica e para os desafios que ela impõe. Considero que em alguns casos essa disciplina pode ser confundida em simplesmente: “aprender regras da ABNT”, mas, meus esforços didáticos vão muito além disso, pois para mim o importante não é saber se o aluno é somente capaz de fazer uma citação e uma referência corretas, mas sim se ele consegue organizar o raciocínio para produzir ciência, e também, descobrir se tem aptidão para isso.



Aula prática de Deterioração e preservação de Madeiras (Instalação de armadilhas para monitoramento de coleópteros xilófagos em fragmento florestal)

Quais os principais projetos que está desenvolvendo atualmente na Rural, considerando ensino, pesquisa e extensão?

Há várias vertentes! Na graduação, no programa de PIBIC, estamos desenvolvendo um projeto atualmente onde buscamos avaliar a viabilidade de extratos botânicos de uma planta da família Euphorbiaceae, em agregar resistência na madeira de Pinus, à ação de fungos apodrecedores, este trabalho está sendo conduzido pelo bolsista Matheus Jardim dos Santos. Nessa linha também é destacável os trabalhos que visam avaliar a eficiência da técnica tradicional japonesa de proteção de madeiras denominada Shou sugi ban, estudada também para a madeira de Pinus. Este experimento, ainda pertencente ao programa PIBIC, conduzido pela ex-bolsista Nathália Augusto dos Santos, foi agraciado com o prêmio de melhor trabalho na área de ciências agrárias na última RAIC, e será tema da defesa de sua monografia esse período. Na pós-graduação, oriento dissertações no Programa de Pós graduação em Fitossanidade e Biotecnologia Aplicada, do Instituto de Biologia.

Atualmente, com as atividades do mestrando João Vinicius Lourenço Coelho Netto, estamos testando um processo de modificação química da madeira, denominado furfurilação, para melhorar propriedades da madeira de Pinus, sobretudo a resistência biológica. Por fim, é destacável a ação colaborativa entre cinco professores deste programa de pós graduação, onde acabamos de aprovar financiamento, junto à CAPES, para ações científicas orçadas em R\$1.400.000,00, recursos que me permitirão conceder bolsa à um pós-doutorado e. em nível pessoal, realizar também, um pós-doutorado na Europa, na temática: Técnicas avançadas em proteção de madeiras.



Instalação de campo de apodrecimento para avaliar a eficiência da técnica shou sugi ban na proteção de madeira de Pinus em condições naturais.

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

Na disciplina de Deterioração e Preservação de Madeiras, além de procurar habilitar o estudante a trabalhar nesta área, de forma aplicada, procuro, também, despertar o raciocínio científico, que não necessariamente está ligado a um conhecimento aplicado. Acho isso importante porque aprender a valorizar os conceitos provindos da ciência básica, é se aproximar do que a ciência tem de mais puro, que é: Entender o mundo natural e os fenômenos associados a ele. E isso não deve ser influenciado por interesses financeiros ou comerciais, ou mesmo à somente prestação de serviços técnicos. Acho importante difundir essa linha de pensamento entre os alunos, como forma de valorizar a formação ética/científica de cada um. Sendo assim, na disciplina de Metodologia científica, esses conceitos são abordados de forma mais direta o que permite proporcionar um entendimento mais cristalino sobre esse tema.

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?

Eu sei que cada indivíduo é único, com qualidades e defeitos distintos. Eu tenho essa consciência. Sendo assim procuro valorizar e aproveitar o que cada um tem de melhor, no entanto há atributos essenciais para se trabalhar com pesquisa científica, sendo as principais: Curiosidade e vontade de aprender! E se esses predicados estiverem associados à proatividade, concretizam os requisitos perfeitos que procuro em alunos para trabalhar nas linhas de pesquisa que desenvolvo no laboratório que coordeno. Portanto quem se sentir estimulado a querer trabalhar nas linhas de pesquisa que desenvolvo, a primeira ação é se perguntar o que o motiva a ter essa vontade. Com essa resposta em mente, podem me contactar que a gente conversa sobre as possibilidades.

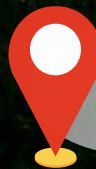
Como docente ativamente em contato com a universidade, quais foram as mudanças significativas que o senhor acha que aconteceram desde seu tempo de aluno, em relação a recursos e oportunidades para o ensino, pesquisa e extensão, e o que acha que ainda poderia melhorar?

Essas mudanças são cíclicas e, infelizmente, quase sempre estão influenciadas por movimentos políticos. É inegável que passamos por um período, recente, de trevas para o conhecimento. Isso proporcionou um desamino geral na academia, em órgãos de fomentos à pesquisa e conseqüentemente no entusiasmo dos jovens que sonhavam com a universidade. Eu tive a oportunidade de ter me formado num momento onde haviam recursos financeiros satisfatórios, e esse fato, para quem soube aproveitar, foi muito positivo, pois haviam bolsas de estudos, financiamentos estudantis e de projetos de pesquisa. Estávamos numa curva ascendente. A realidade mudou, e uma nova mentalidade política entrou em vigor, e isso foi um câncer para as universidades e institutos de pesquisa e para o conhecimento de forma geral. Diante disso, é inegável constatar que

decrescemos em oportunidades e qualidade para o meio científico e estudantil. Mas como havia dito no início dessa resposta, esses movimentos são cíclicos, e constatar o aumento do valor de todas as modalidades de bolsa, da iniciação científica ao pós-doutorado, é um indicativo que nossa curva começou a dar sinais que quer ser ascendente novamente. Portanto, além, é claro, de material humano disposto e bem intencionado, investimento satisfatório, aliado às políticas educacionais adequadamente estruturadas, são os atributos primordiais que considero que podem fazer a diferença na busca por melhorias no campo científico e educacional.

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

Sim! Façam com amor, perseverança e vontade, que a vida retribuí à altura.



Lago do IA | UFRRJ

Foto: Henrique de Medeiros



Wood Frame, seria possível no Brasil?

 Yasmin Aleixo

A grande maioria das residências Americanas são construídas em madeira, por meio de um sistema construtivo mais rápido e simples que no Brasil, no qual a grande maioria das construções são em alvenaria.

Este sistema que é utilizado em larga escala nos Estados Unidos é conhecido como “*wood frame*”, ele é tão simples que em algumas regiões do país é possível comprar um “kit casa” pronta, onde qualquer pessoa com um conhecimentos mínimo em marcenaria consegue montar.

O sistema construtivo Wood Frame surgiu no século XIX nos Estados Unidos, porém também é muito comum no Canadá, Europa e em alguns países da América do Sul .

Basicamente, o *wood frame* consiste em painéis como parte estrutural que são montadas em travessas de madeira maciça, espaçados entre si e revestidos com outro painel, o OSB, para fazer o acabamento é utilizado gesso acartonado.

Para montar a estrutura sim si, são utilizadas basicamente pistola de pregos e parafusadeira.

Mas se esse sistema é tão simples, por que ele ainda não se tornou uma realidade no Brasil?

Existem vários motivos para as construções em madeira não serem comuns no Brasil, uma delas é a questão cultural. Pode-se dizer que, no Brasil existe um certo “preconceito” com a madeira.



Imagem do processo de uma construção em *Wood Frame*
Fonte: Divulgação NoAr Assessoria & Comunicação

Além disso, existem outras razões técnicas para não ser comum a utilização deste sistema, uma delas é que nos países onde *Wood Frame* é comum, são locais onde existem condições climáticas que colocam este sistema em vantagem.

As temperaturas nesses países são, em sua maioria temperaturas baixas e a pluviosidade é menor, o faz com que a madeira sofra muito menos pelos efeitos

da decomposição. Por outro lado, é importante ressaltar que atualmente já existem madeiras melhoradas geneticamente e tratadas conferindo maior resistência e durabilidade a este material.

Além disso, tem o fato de que as construções em madeira são muito mais eficientes em manter a área interna aquecida (isolamento térmico) e por outro lado, as construções em alvenaria são mais eficientes em manter o calor fora e uma temperatura interna mais baixa.

Algumas vantagens para os países que utilizam *Wood Frame* é a questão dos tremores de terra (terremotos), as construções em madeira são mais flexíveis e possibilitam a absorção de grandes deformações no curto período de tempo. Se acontecer de danificar é muito mais fácil de consertar, porém no caso de terremotos mais intensos ou furacões pode acontecer da estrutura ser totalmente danificada sem a possibilidade de reparação. E também este sistema facilita vários aspectos construtivos, como por exemplo as fundações que podem ser menores, as instalações elétricas hidráulicas que são executadas de uma forma muito mais simples.



Imagem de uma clássica residência americana construída em *Wood Frame*

Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/107664247335763861/>

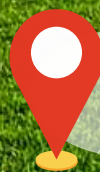
O fato das paredes serem mais finas que em alvenaria permite que o espaço seja melhor aproveitado. Além disso, não tem como negar que esse sistema tem um melhor custo benefício e, do ponto de vista da sustentabilidade, é muito mais vantajoso em relação ao sistema construtivo de alvenaria, e há menor geração de resíduos. Isto porque para a fabricação de materiais como o aço ou concreto por exemplo, utiliza-se uma quantidade muito superior de recursos hídricos e energéticos.

No entanto, de fato, o que impede o uso do sistema Wood Frame se tornar uma realidade no Brasil é principalmente o

clima tropical que prejudica o uso da madeira associado ao desconhecimento e falta de investimento nas técnicas de engenharia civil com madeira. E, sobretudo, é necessário reformular o pensamento da população a fim de acabar com o preconceito do uso de construções civis de madeira.

Acreditamos que a questão cultural é o que mais pesa, pois a mentalidade de grande parte dos brasileiros é de que a madeira “não é um material adequado” para tal uso já que sua durabilidade é inferior à alvenaria. A maior parte da população, quando pensa em construir uma residência, tem o desejo de que dure até o máximo de gerações possíveis, mas não leva em consideração a sustentabilidade dos recursos que estão utilizando, ou seja, será mesmo que pensam no futuro das suas próximas gerações? Além disso, a população que não tem acesso ao conhecimento científico sobre tal assunto, não imagina o quanto evoluíram os estudos acerca de aumentar a durabilidade da madeira, seja através de tratamentos químicos ou melhoramento genético.

Vídeo utilizado como referência:
https://youtu.be/FzihvtVLOxY?si=BPqPu_aIQEjVQmKO



Lago do IA | UFRRJ

Foto: Henrique de Medeiros

Que tal um desafio?

Agora, depois de ler todas as matérias é hora do desafio!

No caça-palavras abaixo, encontram-se algumas palavras relacionadas as 4 matérias da Revista.

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

Os 5 primeiros que conseguirem encontrar todas as palavras do caça-palavras e enviarem no direct do Instagram do PET irão ganhar um chaveiro exclusivo confeccionado pelo PET Floresta! Corra para participar.





PET
Floresta

Programa Educação Tutorial PET Floresta

Formação através de vivências em atividades florestais e sustentáveis



petflorestaufrrj



Pet Floresta Rural



petfloresta



Pet Floresta

Texto e Edição:
Beatriz Xavier de Menezes
Pedro Rocha Nascimento
Yasmin Aleixo Ribeiro

Tutora:
Vanessa Maria Basso

Edição 30
Jan, 2024