

SUMÁRIO

Trabalho	Página
DU001 - ESPÉCIES VEGETAIS DO CAMPUS Apresentador (a): FARIA, Ana Clara Alves Vieira Orientador (a): EGHRARI, Susan	7
DU002 - ANÁLISES URBANAS: AÇÕES REMOTAS Apresentador (a): GUIMARÃES, Camila Ferreira	8
DU003 - PAISAGISMO DO CAMPUS AEROPORTO Apresentador (a): JULIANI, Sophia Mariá Durão Orientador (a): EGHRARI, Susan	9
DU004 - DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA PARA ENSINO NA ÁREA DE EDUCAÇÃO NO PROJETO FÁBRICA DE SOFTWARE Apresentador (a): PEREIRA, Victor Aparecido Orientador (a): OLIVEIRA, Luciene Chagas de	10
DU005 - CÁLCULO DE DEFLEXÃO EM VIGOTAS ISOSTÁTICAS POR MEIO DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS DE VARIÁVEISSEPARÁVEIS Apresentador (a): SANTOS, Leonardo Alves Ribeiro dos Orientador (a): COSTA, Kleverton Rodrigues da	11
DU006 - ESTUDO DA VEGETAÇÃO CAMPUS AEROPORTO UNIUBE Apresentador (a): SILVA, Vitória Andrade Orientador (a): EGHRARI, Susan	12



VI SEMINÁRIO DE
EXTENSÃO
Uniube

10 E 11' NOVEMBRO

EVENTOS ON-LINE

uniube.br/seminarios

DU001 - ESPÉCIES VEGETAIS DO CAMPUS
Apresentador (a): FARIA, Ana Clara Alves Vieira
Orientador (a): EGHRARI, Susan
Demais autores: LIMA, Igor Aleksandro de
Instituição: Universidade de Uberaba - UNIUBE
Curso: Arquitetura e urbanismo
Introdução: O Campus Aeroporto de Uberaba tem uma diversidade de espécies vegetais compondo o fruto do projeto de Ney Ururahy. Para as espécies serem facilmente identificadas pelos frequentadores do Campus foi criado a Identificação das Espécies no Campus Aeroporto que objetiva mostrar as espécies à população por meio da plataforma Instagram. Um levantamento de 20 espécies, nos blocos X, W e Y, havia sido realizado em 2020. No início de 2021, os participantes do projeto formaram duplas com seis espécies para cada um identificar. Nossa dupla abrangeu espécies vegetais arbóreas e arbustivas como: flor-da-quaresma, pau-de-incenso, angico-branco, jambo-vermelho, ipê-amarelo, ipê-branco e espada-de-são-jorge. Trabalhar e conscientizar sobre a importância da preservação da vegetação só foi possível pela criação e, em breve postagem, de um banco de dados de armazenamento de informações dessas espécies.
Métodos: Em 2021, as atividades do projeto continuaram de forma remota e nas reuniões semanais online, foi decidido reduzir a quantidade de ícones pelo excesso de informação, aproveitando os ícones já existentes e os alunos propuseram uma nova forma de diagramação, feita no aplicativo CANVAS, da página @iecauniube. Os ícones são usados para ilustrar características das espécies vegetais. A nova proposta de diagramação da página foi formulada com o intuito de rediagramar a imagem, criando uma nova linguagem visual para harmonizar as postagens. Além disso, as informações do banco de dados das espécies foram revistas e corrigidas pelos professores orientadores.
Resultados: As informações do banco de dados das espécies foram revistas e corrigidas. Alguns dos ícones que precisaram ser refeitos, como os de propagação por alporquia e de iluminação plena. O programa escolhido para criar um modelo de diagramação foi o CANVA. A proposta de nova diagramação da página do Instagram foi apresentada para os professores orientadores e foi aprovada. As 20 espécies vegetais (cereja-das-antilhas, pitosporo japonês, farinha-seca, quaresmeira, pau-ferro, mangueira, papo-de-peru, capim-palmeira, palmeira-areca, pinanga, jasmim-da-índia, pingo-de-ouro, chuva-de-ouro, costela-de-adão, filodendro; resedá-amarelo, alpinia, ipê-branco, jambo-vermelho e ipê-amarelo) foram diagramadas e preparadas para postagem.
Conclusão: Conclui-se que apesar da pausa de atividades presenciais, o projeto IECA, apresentou bons resultados. Os alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo adquiriram um repertório do sobre espécies vegetais, métodos de identificação delas, suas características e conceitos do design gráfico, aplicando os conhecimentos nos projetos estudantis, além de, compartilhar os conhecimentos adquiridos com a sociedade por meio da página do Instagram. Estudar cada uma das espécies foi fundamental para o sucesso do projeto, pois foi possível trabalhar o reconhecimento da diversidade de classes botânicas e a educação ambiental, de modo a compreender o papel do ser humano no mundo.
Palavras-Chave: espécies; vegetais; instagram
Linha Temática: Desenvolvimento Urbano

DU002 - ANÁLISES URBANAS: AÇÕES REMOTAS

Apresentador (a): GUIMARÃES, Camila Ferreira

Demais autores: EGHRARI, Susan; SANTOS, Thiago Reis dos; GARCIA, Mariana Ferreira Martins; CAMPOS, Fernanda Gomes; BÓSCOLLO, Florença Perez; SANTOS, Hayanara Azevedo; RANGEL, Isabelle Mathias; ARTAGNAN, Jacqueline Maria Oliveira; PIMENTA, Laís Gabriela de Moraes; CINTRA, Maria Pinheiro; MIRANDA, Marcelo Fernando Oliart; CIRIANI, Matheus Savero Ribeiro; RODRIGUES, Raphael Silveira; VIEIRA, Roberta Furtado; FIGUEIREDO, Samara Esquiante de; ANDRADE, Thainá Queiroz de; RIBEIRO, Vitoria Heliodoro

Instituição: Universidade de Uberaba - UNIUBE

Curso: Arquitetura e Urbanismo

Introdução: A articulação entre a academia e a comunidade é uma das bases da universidade, sendo grande estimuladora do desenvolvimento da ação prática do discente frente às demandas do contexto contemporâneo. A produção da cidade contemporânea responde às lógicas hegemônicas de uma racionalidade neoliberal, neste sentido, a relação do indivíduo com o espaço em que vive é fragilizada, dando lugar a uma experiência pautada na instantaneidade seja das relações humanas ou das ações desenvolvidas no espaço. Considerando tal contexto, desenvolvemos um projeto de extensão junto à Escola Estadual Minas Gerais – Projeto análises urbanas: ampliando olhares -, que tem como objetivo principal aproximar os conteúdos abordados no Curso de Arquitetura e Urbanismo, por meio da formação dos discentes, aos alunos da Escola Estadual Minas Gerais. Assim, por meio de ações extencionistas buscamos desenvolver um olhar crítico para o espaço que habitam, ressaltando questões vinculadas ao patrimônio cultural, acessibilidade, avaliação pós-ocupação e mapeamento coletivo. Posto isto, ao longo do primeiro semestre de 2021, em consequência das restrições de distanciamento físico relacionadas a pandemia provocada pelo novo coronavírus, teve-se que ajustar o projeto para o desenvolvimento de ações remotas. Neste trabalho, iremos nos ater às estratégias desenvolvidas para manter a interatividade das ações de extensão no contexto do ambiente remoto. Buscamos com esse trabalho explorar possibilidades de ampliação das ferramentas que podemos lançar mão para o estudo e avaliação do espaço habitado, como forma de potencializar a ação cidadã e democrática na cidade.

Métodos: Para o desenvolvimento do projeto usamos de metodologias ativas, como o uso da plataforma “The Miro” para a identificação daquilo que é considerado patrimônio pelos alunos e para o mapeamento coletivos dos edifícios e espaços emblemáticos do entorno da escola. Além disso, usamos da produção de vídeo e desenhos para desenvolver percepções sobre acessibilidade e um olhar sensível sobre o espaço habitado.

Resultados: Como resultados podemos destacar o engajamento dos alunos com as ações, bem como a formação dos alunos monitores do Curso de Arquitetura e Urbanismo frente aos temas abordados. Além disso, o material produzido pelos alunos durante as ações mostra as diferentes visões e percepções desenvolvidas sobre os espaços que vivenciam, em particular, suas habitações e o entorno da escola.

Conclusão: Ressalta a análise crítica desenvolvida pelos alunos quanto aos seus espaços cotidianos durante o período de isolamento em consequência da pandemia. Por meio de desenhos, os alunos conseguiram demonstrar suas diferentes percepções em relação à casa, identificando potencialidades e fragilidades. Assim, percebemos que uso de ferramentas digitais permitiu a interação entre alunos de ensino fundamental e alunos universitários, consolidando a experiência extramuros, objetivo fundamental da extensão universitária.

Palavras-Chave: urbano; arquitetura; ações remotas

Linha Temática: Desenvolvimento Urbano



VI SEMINÁRIO DE
EXTENSÃO
Uniube

10 E 11' NOVEMBRO

EVENTOS ON-LINE

uniube.br/seminarios

DU003 - PAISAGISMO DO CAMPUS AEROPORTO
Apresentador (a): JULIANI, Sophia Mariá Durão
Orientador (a): EGHRARI, Susan
Demais autores: ARAÚJO, Laís Borges; SABURI JUNIOR, Wladimir
Instituição: Universidade de Uberaba - UNIUBE
Curso: Arquitetura e Urbanismo
Introdução: O grupo "Paisagismo do Campus Aeroporto" o qual integra o projeto de extensão "Identificação das Espécies Vegetais no Campus Aeroporto" - IECA visa identificar e disseminar conhecimento das espécies botânicas distribuídas entre os blocos do Campus Aeroporto da Uniube em Uberaba, projeto paisagístico de Ney Uruahy. Por meio de placas de identificação, e a plataforma digital Instagram as espécies vegetais que fazem parte de um belo conjunto paisagístico no Campus podem se tornar conhecidas aos frequentadores deste espaço com várias informações que contemplam a sua identificação e cuidados para a sua manutenção e desenvolvimento.
Métodos: Por meio da divisão em grupos, cada integrante ficou responsável por diagramar cinco espécies, as quais já haviam sido identificadas com auxílio do livro "Plantas Ornamentais do Brasil" de Harry Lorenzi a fim de especificar as características fisiológicas, paisagísticas e ecológicas para posteriormente serem postadas no Instagram levando em conta os dados levantados como nome científico, nome popular, origem, dimensões, informações adicionais e ícones (propagação, luminosidade, irrigação e hábito), também foram realizadas visitas no campus para registrar e fotografar outras espécies que não possuíamos registros no acervo de fotos. É a organização das placas de identificação.
Resultados: Desde o primeiro semestre de 2019 foram realizadas reuniões semanais online com os participantes do projeto, para dar andamento com o trabalho de identificar as espécies, postar e transmitir conhecimento a outros por meio do instagram, os quais já foram diagramados e corrigidas vinte espécies ao todo, entre elas o Abricó-de-Macaco, Hibisco, Jasmim-da-Índia, Resedá-amarelo e a Chuva de Ouro, que foram classificadas como propagação, luminosidade, irrigação e hábito e por meio dessa, as espécies vão sendo postadas na plataforma Instagram. Também planejam estipular uma data para realizar atividades com os estudantes do quinto ano da Escola Estadual Frei Leopoldo de Castelnuevo que tem como tema educação ambiental e o envolvimento das crianças com a horta comunitária, o qual pode não acontecer nesse semestre devido à pandemia do Covid-19.
Conclusão: Conclui-se que o projeto de extensão, mesmo que remotamente conseguiu continuar realizando as atividades propostas obtendo resultados positivos, como as postagens no Instagram e os planejamentos futuros. Assim, esse projeto realizado por estudantes de arquitetura e urbanismo gera conhecimento e aprendizagem que auxiliam muito nas disciplinas do curso como projeto de paisagismo, arquitetônico, urbanístico e posteriormente em nossa carreira profissional, além disso, para pessoas leigas, que não tem acesso a informações necessárias sobre as espécies vegetais surtindo o interesse através da plataforma Instagram, a fim de compreenderem que as espécies vegetais são importantes para áreas urbanas e para melhora da qualidade de vida da população.
Palavras-Chave: espécies vegetais; botânica; paisagismo
Linha Temática: Desenvolvimento Urbano



VI SEMINÁRIO DE
EXTENSÃO
Uniube

10 E 11' NOVEMBRO

EVENTOS ON-LINE

uniube.br/seminarios

DU004 - DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA PARA ENSINO NA ÁREA DE EDUCAÇÃO NO PROJETO FÁBRICA DE SOFTWARE
Apresentador (a): PEREIRA, Victor Aparecido
Orientador (a): OLIVEIRA, Luciene Chagas de
Demais autores: RAMOS, Marcio S.; T. JR, Carlos Soares; OLIVEIRA, Ezequiel M.; CARNEIRO, José Antônio S.; RODRIGUES, Gabriel M.; PEREIRA, Kauane S.; DAIBERT, Pedro; PEREIRA, Victor A.; BORBA, Luiz Elino M.; VIANA, Paulo Cesar F.; PEREIRA, Cecília S.; CALDEIRA, Luis Ricardo. R.; FAGUNDES, Thiara G.; VICTORINO, Arthur C.; AGUIAR, Ian Victor G.; SILVA, Marcos Vinícius C.; REIS, Vander F. O.; OLIVEIRA, Luciene C.; VITA, Stefano S. B Vale
Instituição: Universidade de Uberaba - UNIUBE
Curso: Engenharia de Computação
Introdução: O segmento Fábrica de Software está em constante crescimento no Brasil e na América Latina. Neste contexto, de desenvolvimento de software como processo criativo, que envolve pessoas de talento, atentas ao fato de que a capacitação é o meio de obter boas colocações no mercado de trabalho, foi criado o projeto de extensão Fábrica de Software. A ideia deste projeto surgiu em reuniões de Iniciação Científica com alunos juntamente com a coordenadora do projeto, no laboratório de Informática. Neste projeto são gerados artefatos tecnológicos ou serviços de TI (Tecnologia da Informação) que contribuem para o desenvolvimento e crescimento urbano, bem como possibilita o empreendedorismo e inovação tecnológica. O objetivo de projeto Fábrica de Software é capacitar os alunos para que possam desenvolver software e gerar tecnologia para a comunidade externa, tais como empresas ou indivíduos. A principal justificativa deste projeto para a comunidade externa é que dentro da Universidade é possível gerar tecnologia para a comunidade externa que pode ser, por exemplo, uma inovação tecnológica.
Métodos: O projeto funciona como uma empresa de software, ou fábrica de software, no qual os alunos participantes são os desenvolvedores, analistas de sistemas, testadores e arquitetos de softwares, e os professores orientadores são o gerente de projetos. Nos softwares desenvolvidos são utilizados linguagens de programação, bem como, ferramentas de desenvolvimento de sistemas, de Engenharia de Software e de Banco de Dados.
Resultados: No projeto Fábrica de Software foram desenvolvidos 3 projetos. O primeiro foi um site para a comunidade em geral cujo objetivo foi mostrar informações sobre a pandemia do Coronavírus (COVID-19). No final de 2020, este site obteve 484 acessos no total. O segundo projeto foi um gerador de atestado de pacientes de médicos, no qual foi testado por um médico. E por último, está em fase de construção um projeto para ensino na área de Educação Infantil, Fundamental e Médio. Para a Educação Infantil, foi desenvolvido um site para realizar cálculos matemáticos (hospedado no link http://matematicakids.somee.com), incluindo áudios e vídeos. Para o Ensino Fundamental e Médio foi desenvolvido um site que possibilita a inclusão de provas de múltipla escolha de diversas disciplinas contendo um ranking. Além disso, existe um módulo de simulações que visam o aprendizado de forma mais intuitiva e objetiva através de interações em tempo real com o usuário.
Conclusão: Fábrica de Software sendo um projeto de extensão da Universidade de Uberaba, têm como propósito desenvolver atividades que aproximam o aluno do mercado de trabalho aplicando temáticas atuais. Portanto com o desenvolvimento do projeto, e relatos dos alunos participantes foi visto que o objetivo de capacitação dos participantes foi alcançado com êxito, trazendo experiência de trabalho nas linguagens de programação utilizadas, bem como, ferramentas de desenvolvimento de sistemas, de Engenharia de Software.
Palavras-Chave: desenvolvimento de software; fábrica de software; tecnologia da informação
Linha Temática: Desenvolvimento Urbano

DU005 - CÁLCULO DE DEFLEXÃO EM VIGOTAS ISOSTÁTICAS POR MEIO DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS DE VARIÁVEIS SEPARÁVEIS

Apresentador (a): SANTOS, Leonardo Alves Ribeiro dos

Orientador (a): COSTA, Kleverton Rodrigues da

Demais autores: LIMA, Adriano Dawison de

Instituição: Universidade de Uberaba - UNIUBE

Curso: Engenharia Civil

Introdução: O presente projeto de extensão relata a importância das verificações referente às deflexões em elementos elástico-lineares, especificamente em lajes unidirecionais pré-fabricadas, é necessário realizar essas verificações, pois é um fator limitador nos projetos de estruturas. A partir disso, são abordados os conceitos teóricos de deflexões e procedimentos de cálculo de flecha imediata de acordo com NBR 6118. Portanto, o projeto tem como objetivo a criação de uma tabela com os resultados das flechas imediatas em função do vão, para isso foi adotado duas vigotas para realizar as verificações, sendo elas H8x12 e H12x16.

Métodos: Este projeto de extensão partiu de uma revisão bibliográfica das principais normas brasileiras de concreto armado e elementos estruturais, como NBR 14859-3, NBR 6118, NBR 6120 e de autores renomados na área, como Libânio Pinheiro, Roberto Chust, Paulo Sérgio dos Santos Bastos e entre outros. A finalidade é realizar verificações impostas pela NBR 6118 referente ao estado limite de serviço, a partir de dois objetos de estudo, e tabelar esses resultados para que os estudantes e profissionais da área tenham maior agilidade nas verificações. Entretanto, é importante salientar que esta tabela é especificamente válida apenas para os objetos de estudo, a escolha das duas vigotas teve como base as mais utilizadas no mercado.

Resultados: Constatou-se através das equações impostas pela NBR 6118 referente ao cálculo de flecha imediata que as duas vigotas H8x12 e H12x16 para vãos maiores iguais que 3,5 metros apresentam flechas maiores que o limite normativo. Todavia, para vão menores que 3,5 metros apresentam deformações dentro do limite normativo. Este resultado era esperado, de acordo com a revisão bibliográfica, autores como, Roberto Chust, Paulo Basto e Libânio Pinheiro afirmaram que este tipo de laje é utilizado para suportar pequenos e médios vãos. Além disso, foi elaborado a tabela da flecha imediata em função do vão vencido, considerando as duas vigotas H8x12 e H12x16, também para duas resistências características do concreto à compressão (F_{ck}) de 20 e 25 megapascals.

Conclusão: Ao realizar os cálculos nota-se que as vigotas H8x12 e H12x16 não são recomendadas para vencerem vãos superiores a 3,5 metros. Pois vãos maiores seria necessário aumentar altura da vigota e/ou a quantidade de aço e ao fazer isso este tipo de elemento começa a ficar oneroso. Para situações em que o vão seja maior que 3,5 metros é necessário utilizar de outros elementos estruturais como lajes nervuradas bidirecionais, lajes maciças, lajes alveolares e entre outros recursos. Todavia, conforme dito anteriormente este tipo de laje é recomendado para edificações de pequeno e médio porte que vencem vãos menores que 3,5 metros, nessas situações as lajes unidirecionais pré-fabricadas torna-se um elemento estrutural com um ótimo custo-benefício.

Palavras-Chave: flecha imediata; vigotas; curvas de deflexão

Linha Temática: Desenvolvimento Urbano



VI SEMINÁRIO DE
EXTENSÃO
Uniube

10 E 11' NOVEMBRO

EVENTOS ON-LINE

uniube.br/seminarios

DU006 - ESTUDO DA VEGETAÇÃO CAMPUS AEROPORTO UNIUBE
Apresentador (a): SILVA, Vitória Andrade
Orientador (a): EGHRARI, Susan
Demais autores: SILVEIRA, Paulo Alberto Borges Campos da
Instituição: Universidade de Uberaba - UNIUBE
Curso: Arquitetura e Urbanismo
Introdução: O projeto de extensão IECA (Identificação das espécies do campus aeroporto – UNIUBE) iniciou-se em 2019 como um projeto de extensão em que alunos sobre a orientação de professores identificam espécies do campus para identificação com o objetivo de tornar conhecidas as espécies vegetais, por meio da produção de fichas das espécies locais em posts no Instagram e placas informativas para que se possam ser reconhecidas e utilizadas como material de referência para os estudantes de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Uniube.
Métodos: O primeiro passo sendo o levantamento fotográfico de cada espécie já registrada, em seguida identificar as espécies seguindo a bibliografia de Harri Lorenzi e validado pelo professor orientador Waldemir Saburi Junior. Com o material recolhido para o melhor entendimento do leitor foram criados ícones para formar uma legenda visual, incluindo: Propagação: estaquia, semente e muda. Luminosidade: meia-sombra, sol pleno e sombra. Irrigação: uma, duas ou três vezes por semana. Hábito: arbustivo, arbóreo, trepadeira e forração. Com a organização das espécies previamente fotografadas pelo grupo com novas informações coletadas a partir do nome científico, tópicos como pais de origem, nome popular, dimensões e informações adicionais foram a base de informações.
Resultados: Durante os projetos integrantes desenvolveram habilidades avaliativas que ajudam no reconhecimento das espécies, estimulando a dedicação, trabalho em equipe e divisão de responsabilidade entre grupos. Não só isso, mas com a postagem das espécies a página do grupo conseguiu um total de 196 seguidores até o dia 15/08/2021, as espécies usadas foram: Cereja-de-antilhas, Palmeira-areca, Pinanga, Capim-palmeira, Ipê de jardim, Pau ferro, Farinha-seca, Quaresmeira, Pitosporo-japonês, Manacá-de-cheiro, Mangueira, Pitangueira, Murta, Ipê-de-jardim, Clussia, Papo-peru, Ipê-branco, Jambo-vermelho, Ipê-amarelo, Jasmim-da-índia, Pingo-de-ouro, Chuva-de-ouro, Costela-de-adão, Filodendro, Resedá-amarelo, Gengibre-vermelho, Flamboyant, Picão-de-praia, Abriçó-de-macaco e Espada-de-são-jorge
Conclusão: Com a participação do programa ficou mais claro importância das espécies para a área urbana, beneficiando a qualidade do ar a sensação de temperatura térmica, etc. Dessa forma foi possível observar grande vontade e perseverança na continuidade do projeto, aperfeiçoando resultados assim criando uma experiência vital para o desenvolvimento educacional nos preparando para o futuro.
Palavras-Chave: botânica; paisagismo; espécies vegetais
Linha Temática: Desenvolvimento Urbano