

# Guia dos Projetos de Extensão

Conheça as oportunidades disponíveis para sua formação.

## Água e Ação

### Departamento de Hidráulica e Saneamento

**Sobre:** O Programa Água & Ação da UFPR tem como objetivo estabelecer uma interação transformadora e dialógica entre a universidade e a sociedade. Parte-se do princípio de que a proteção das águas e a sustentabilidade urbana são de responsabilidade de todos os atores da bacia hidrográfica. Busca-se reconectar as comunidades com os rios e com o saneamento básico, promovendo uma relação mais harmônica com o meio ambiente urbano. Para isso, pretende-se integrar o saber acadêmico aos saberes técnicos, tradicionais e locais, visando promover a compreensão do ciclo natural da água, da forma como os sistemas de saneamento básico se interrelacionam e de como a pesquisa e a tecnologia podem ser aplicadas para enfrentar, juntos, problemas como enchentes, poluição dos rios e gestão de resíduos. Essa integração inclui também práticas educativas e ações socioambientais já consolidadas em atividades de extensão do Departamento, como oficinas participativas, elaboração de materiais de apoio e instrumentos de sensibilização, criação de ambientes de convivência mais acolhedores e sustentáveis, iniciativas de acessibilidade, campanhas comunitárias, atividades com escolas, ações de inclusão e metodologias de diagnóstico aplicadas em diferentes contextos sociais. Por meio de projetos em escolas, monitoramentos participativos e intervenções sustentáveis, será construído coletivamente o conhecimento necessário para escolhas mais conscientes e com menor impacto ambiental. As ações incluem desde experimentações simples com instrumentos de baixo custo até atividades de conscientização sobre acessibilidade, bem-estar e sustentabilidade em espaços educacionais e comunitários, além da elaboração colaborativa de cartilhas, jogos, vídeos, oficinas e atividades de campo voltadas ao fortalecimento da relação entre território, água e cidadania. O Programa configura-se, portanto, como uma via de mão dupla: leva o conhecimento técnico para a sociedade e traz para a universidade os desafios reais e a sabedoria.

**Público alvo:** Instituições públicas, privadas, comunitárias, do terceiro setor e internacionais (Curitiba e Região Metropolitana).

**Orientadoras:** Regina Tiemy Kishi e Karen Juliana do Amaral

**Contato:** rtkishi.dhs@ufpr.br e **Instagram:** @aguaeacao



## GET - Grupo de Estudos em Transportes

### Departamento de Transportes

**Sobre:** Reunir todas as atividades a serem desenvolvidas pelo Grupo de Estudos em Transportes (GET) com a finalidade de trocar de experiências entre docentes, discentes e demais interessados (internos e externos à universidade) na área de Engenharia de Transportes.

**Público alvo:** Interessados na área de Engenharia de Transportes.

**Orientadores:** Diego Fernandes Neris e Daniela Vanessa Rodriguez Lara

**Contato:** diego.neris@ufpr.br e **Instagram:** @getufpr

## GEGEO - Grupo de Estudos em Geotecnia

### Departamento de Construção Civil

**Sobre:** Promover e divulgar a Geotecnia como forma de conscientizar a sociedade sobre sua importância e riscos associados, oferecendo conhecimento científico e formação, prevenindo acidentes e causalidades potencialmente destrutivos.

**Público alvo:** Alunos do Ensino Fundamental e Médio de Escolas públicas e particulares (Centro Politécnico da UFPR), Alunos do ensino superior dos cursos de Engenharia Civil, Engenharia Ambiental, Geologia, Geografia (Centro Politécnico), Moradores de áreas de risco de Curitiba e Região Metropolitana (Centro Politécnico da UFPR), Profissionais das áreas de Engenharia Civil, Geologia e áreas correlatas (Centro Politécnico da UFPR).

**Orientadoras:** Roberta Bomfim Boszczowski e Liamara Paglia Sestrem

**Contato:** roberta.bomfim@ufpr.br e **Instagram:** @gegeotecnia



## Espaços de Convivência, Estudo, Lazer e Saúde - ECELS

### Departamento de Hidráulica e Saneamento

**Sobre:** Elaborar projetos para implementação de Espaços de Convivência para Estudo, Lazer e Saúde - ECELS

**Público alvo:** Escolas, hospitais, asilos e outros (Instalações da Universidade Federal do Paraná Aterro Sanitário Rio Grande do Sul).

**Orientadoras:** Karen Juliana do Amaral e Selma Aparecida Cubas

**Contato:** karen.amaral@ufpr.br e **Instagram:** @ecels.ufpr



Feito por: Gabriela Thomazi Pereira e Gustavo Fontes Krawutschke

## GEDE - Grupo de Estudos em Durabilidade de Estruturas

Departamento de Construção Civil

**Sobre:** O projeto visa, por meio da articulação permanente com o ensino e a pesquisa, avaliar as condições de obras civis e de infraestrutura, contribuindo para o uso, a manutenção e durabilidade de estruturas utilizadas pela comunidade interna e externa à universidade.

**Público alvo:** Moradias de pessoas em situação de vulnerabilidade social, usuários de prédios públicos (Unidades de Saúde, escolas, entre outros) em Curitiba e região.

**Orientadores:** Ana Paula Brandão Capraro e Diego Felipe Abrahão Capraro

**Contato:** ana.brandao@ufpr.br e **Instagram:** @gede\_ufpr



## Marquises Curitibanas

Departamento de Construção Civil

**Sobre:** O projeto visa realizar, em conjunto com os alunos de graduação em Engenharia Civil da UFPR, levantamentos técnicos da situação de conservação das marquises em concreto armado na região central de Curitiba, sobretudo aquelas em contato com as pessoas transeuntes nas ruas da cidade. Com base nestes levantamentos, elaborar mapeamentos e relatórios técnicos para alertar população e poder público dos riscos de acidentes decorrentes da má conservação dessas estruturas.

**Público alvo:** Pessoas que se utilizam do centro de Curitiba (Região central da cidade de Curitiba).

**Orientador:** Vitor Lorival Kudlanvec Junior

**Contato:** vitorlorival86@ufpr.br e **Instagram:** @marquisescuritibanas

## GE3Hidro: Grupo de Estudos, Ensino e Extensão em Hidrologia

Departamento de Hidráulica e Saneamento

**Sobre:** O GE3Hidro - Grupo de Estudos, Ensino e Extensão em Hidrologia é uma oportunidade de aprofundar os conhecimentos aprendidos em aula sobre hidrologia, recursos hídricos, engenharia hidrológica, estudos energéticos e hidráulica, oferecendo suporte às atividades acadêmicas. Por meio da produção de conteúdos aplicados nas disciplinas, planejamento de eventos, visitas técnicas e cursos, busca-se a formação de profissionais preparados para planejar e operar diversos sistemas de geração de energia, gerenciar bacias hidrográficas e que sejam capazes de interpretar dados hidrológicos de maneira automática, auxiliando na produção de programas computacionais para a área. Da mesma forma, promove-se a divulgação científica e das atividades realizadas por meio de redes sociais a fim de disseminar os conteúdos para a comunidade acadêmica e para a sociedade, permitindo o entendimento de assuntos voltados aos temas trabalhados. Neste projeto de extensão, é desenvolvida sensibilidade sobre os tópicos ligados à hidrologia, sabendo que água é um tema intrínseco na construção da sociedade. Compreende-se que em vista dos cenários dos extremos hidrológicos em função das ações do ser humano, é necessário que haja engenheiros e engenheiras bem formados(as) e conscientes da sua importância e do seu papel como vetores de transformação na sociedade, fundamentais para o sucesso e manutenção das atividades humanas, sempre respeitando os princípios do desenvolvimento sustentável. Por fim, o GE3Hidro capacita os alunos para trabalhos em equipe, desenvolvimento de liderança e organização institucional, tendo sempre em mente a conscientização das pessoas envolvidas com os temas tratados.

**Público alvo:** Comunidade externa (Locais externos aos campi da UFPR, como escolas, instituições e regiões propícias para as práticas extensionistas voltadas aos recursos hídricos (ex.: parques, etc.)), Discentes da graduação do curso de Engenharia Civil. (Centro Politécnico da UFPR) e Discentes de outros cursos da UFPR (Campi UFPR Curitiba e outras cidades do Paraná).

**Orientador:** Daniel Henrique Marco Detzel

**Contato:** detzel@ufpr.br e **Instagram:** @ge3hidro



## Célula BIM

Departamento de Construção Civil

**Sobre:** Grupo de alunos e professores interessados em implementação do BIM na universidade e estudo da metodologia para a comunidade. Tem os objetivos de estimular a população oferecendo cursos de softwares, palestras e workshops sobre a metodologia e a indústria 4.0, criar ou adaptar disciplinas para atribuir o conhecimento da metodologia BIM aos alunos, e oferecer programa de capacitação contínuo para os professores.

**Público alvo:** Alunos e professores de engenharia, expressão gráfica e arquitetura.

**Orientadoras:** Lia Yamamoto e Isabella Andreczewski Chaves

**Contato:** liayamamoto@ufpr.br e **Instagram:** @celulabimufpr



# MOVEC - Movimento pela Engenharia Civil

Fomentando a Procura e Mantendo o Interesse pelo Curso de Engenharia Civil  
Departamento de Construção Civil



**Sobre:** O projeto em questão visa estimular o interesse de estudantes do ensino médio pelo curso de Engenharia Civil, buscando reverter a baixa procura nos vestibulares da UFPR e outras universidades. Além disso, propõe-se expandir o conhecimento dos discentes de Engenharia Civil, abordando temas pouco explorados durante a graduação, proporcionando uma formação mais abrangente. Diante disso, ao propiciar uma visão mais ampla e atrativa da área, vislumbra-se um fortalecimento da profissão no futuro, estimulando a inovação e fomentando profissionais mais capacitados para enfrentar os desafios na carreira.

**Público alvo:** Alunos de ensino médio, discentes da UFPR e demais universidades (Universidade Federal do Paraná - Centro Politécnico).

**Orientadoras:** Amanda Jarek e Barbara Talamini Villas Boas

**Contato:** amanda@ufpr.br e Instagram: @movec\_ufpr

## Metodologia Científica com Ênfase na Redação de Trabalhos Acadêmicos Via Sistema TeX/LaTeX

Departamento de Construção Civil

**Sobre:** Com o passar dos anos, atuando como docentes na UFPR, foi possível perceber a dificuldade que os discentes possuem para expressar-se de modo escrito: desde esclarecer uma simples dúvida de aula por e-mail até redigir um trabalho para conclusão do curso. A utilização constante de aplicativos de comunicação via smartphones só agrava a situação ao incentivar o uso de mensagens curtas, repletas de abreviações e de caráter informal. Vale ressaltar que a comunicação escrita normatizada é fundamental para redigir trabalhos acadêmicos, para atuar como pesquisador ou mesmo para elaborar um relatório de atividades para o(a) supervisor(a) de alguma empresa. Portanto, nossa proposta tem como principal motivação minimizar essa deficiência e entregar à sociedade uma formação de qualidade aos integrantes que venham a fazer parte desse projeto extensionista. A escolha do sistema TeX/LaTeX justifica-se já que, desde sua concepção nas décadas de 1970-80, ele tornou-se a ferramenta de facto para a preparação e editoração de documentos acadêmicos contendo grande quantidade de referências, fórmulas e equações. Além disso, o sistema é totalmente gratuito e está disponível para várias plataformas computacionais (inclusive de modo online). Diante desse contexto, o presente projeto tem como objetivo principal desenvolver a capacidade dos discentes de graduação (UFPR dentre outras) e alunos de ensino médio de redigir textos técnico-científicos utilizando a ferramenta computacional TeX/LaTeX e aplicando os princípios da metodologia científica.

**Público alvo:** Discentes da UFPR e outras universidades e alunos do ensino médio (Universidade Federal do Paraná - Centro Politécnico).

**Orientadores:** Raphael Fernando Scuciato e Amanda Jarek

**Contato:** raphael.scuciato@ufpr.br

## Pavimentando Juntos

Departamento de Construção Civil

**Sobre:** Este projeto visa buscar o aproveitamento de concreto que seria descartado para empregá-lo na produção de peças de pavimentação.

**Público alvo:** Alunos dos cursos de Engenharia Civil (Centro Politécnico), população usuária de instituições sociais diversas (Município de Curitiba e região metropolitana).

**Orientadoras:** Laila Valduga Artigas e Marianne do Rocio de Mello Maron da Costa

**Contato:** artigas@ufpr.br

## GeoProjetos Sociais 2

Departamento de Construção Civil

**Sobre:** Oferecer à comunidade a prestação de serviços gratuitos para solucionar problemas que envolvam a área da Engenharia Geotécnica.

**Público alvo:** Comunidade Vila Nova (Vila Nova, em Colombo - PR, com foco nas áreas em encostas.), Comunidade acadêmica da UFPR (Campus Jd. Botânico da UFPR), Moradores da comunidade Portelinha (Curitiba - Comunidade Portelinha), Moradores do condomínio residencial (Campo Largo - Condomínio Residencial) e Moradores e transeuntes em comunidade em vulnerabilidade social (Campo Largo - Córrego).

**Orientador:** Sidnei Helder Cardoso Teixeira

**Contato:** s.teixeira@ufpr.br



Feito por: Gabriela Thomazi Pereira e Gustavo Fontes Krawutschke

# BIM para Todos: Modelagem Digital Inteligente para Projetos Cívicos

Departamento de Construção Civil

**Sobre:** O projeto "BIM para Todos: Modelagem Digital Inteligente para Projetos Cívicos" tem como objetivo promover a tecnologia BIM (Modelagem da Informação da Construção) para aprimorar o planejamento e a execução de projetos de engenharia civil, abrangendo tanto a comunidade acadêmica quanto o público externo. A iniciativa utiliza ferramentas avançadas de modelagem digital para criar representações virtuais detalhadas de edificações, áreas urbanas e infraestrutura, incorporando modelos 3D, dados de execução, cronogramas, controle financeiro e gestão de instalações. Por meio de escaneamento com tecnologias como LiDAR e imagens com fotogrametria, o projeto mapeia ambientes internos e externos de edificações e seus arredores, além de infraestruturas urbanas, como redes de água, energia e transporte, para a criação de modelos precisos de dados, usando tecnologias aliadas aos princípios openBIM, com programações em python e aplicativos open source. Os objetivos incluem fortalecer o ensino e a pesquisa por meio de treinamentos e simulações computacionais, além de difundir o conhecimento do BIM para aplicação prática em projetos reais de estruturas civis. O projeto foca na integração de níveis avançados de maturidade BIM (níveis 2 e 3), dentro das primeiras 7 das dimensões BIM. O projeto promove atividades práticas, como oficinas técnicas e parcerias com entidades externas, para implementar o BIM em projetos civis. Por meio do Laboratório de Projetos de Engenharia Civil (LapEC), também elabora projetos básicos e executivos como prestação de serviços para instituições públicas e privadas, apoiando a pesquisa e a aplicação de modelagem digital e inteligência artificial, com o objetivo de otimizar processos e elevar a qualidade de projetos de engenharia civil.

**Público alvo:** 300 alunos (Universidade Federal do Paraná, cidade de Curitiba, estado do Paraná e o resto do Brasil, especificamente com as publicações e cursos online).

**Orientadores:** Marco André Argenta e Karoline Richter

**Contato:** marco.argenta@ufpr.br

## Desenvolvimento de Mobiliário Urbano como Meio de Melhoramento de Espaços Urbanos e de Ensino Público

Departamento de Construção Civil

**Sobre:** Este projeto de extensão é uma ferramenta de ação comunitária de duas instituições federais (IFPR e UFPR) em espaços públicos focados na educação em geral. Trata-se de um meio de proporcionar melhoramentos de espaços públicos, usando o envolvimento de estudantes e professores em uma atividade com importância na sensação de pertencimento dos usuários das escolas que sejam objeto das intervenções proporcionadas pelo projeto aqui proposto. As atividades compreendem a prática de projeto de intervenções em espaços de vivência, o desenho e produção de elementos pré-moldados com materiais de descarte, elaboração de treinamentos e ciclos de palestras, entre outras ações com o intuito de gerar senso de cidadania, orgulho e pertencimento dos usuários das escolas. Considera-se que este projeto de extensão tem um potencial de conscientização e de transformação dos participantes, professores e estudantes do IFPR e da UFPR, assim como professores, funcionários e estudantes das escolas que sejam objeto de melhoramento dos seus espaços públicos.

**Público alvo:** Estudantes e funcionários de escolas públicas (Escolas da rede pública em geral, a serem definidas ao longo do desenvolvimento do projeto de extensão).

**Orientadores:** Marcelo Henrique Farias de Medeiros e Andressa Gobbi

**Contato:** medeiros.ufpr@gmail.com

## Monitoramento Participativo da Qualidade da Água

Departamento de Hidráulica e Saneamento

**Sobre:** Este projeto abre as portas da ciência para a comunidade, tornando o monitoramento da água uma experiência prática e acessível. Sua atuação baseia-se em dois eixos: uma equipe de universitários realiza o monitoramento semanal da qualidade da água do Córrego do Aviário, nos campi da UFPR, para aprender, dominar a técnica e acompanhar a saúde do rio. O conhecimento gerado é então compartilhado em eventos abertos em parques e outros espaços públicos, onde a equipe atua como guia. São convidados visitantes, grupos de escoteiros, moradores, comerciantes do entorno e a comunidade acadêmica a manusear os equipamentos, entender parâmetros como oxigênio dissolvido, turbidez e pH, e discutir o que os resultados revelam sobre o ambiente. O objetivo vai além da medição: busca-se que cada participante compreenda que um rio é a expressão de toda a sua bacia hidrográfica. São discutidos como as atividades a montante afetam a qualidade da água a jusante, e a ideia de que todos são, simultaneamente, moradores de montante e de jusante. Ao entender essa dinâmica, os participantes adquirem uma nova percepção sobre os rios urbanos, entendendo como e por que se monitora a qualidade da água, bem como sua corresponsabilidade na proteção deste recurso, o que inspira uma postura mais ativa e informada em seu cotidiano.

**Público alvo:** Comunidade em geral (Corpos hídricos urbanos).

**Orientadora:** Regina Tiemy Kishi

**Contato:** rtkishi.dhs@ufpr.br



Feito por: Gabriela Thomazi Pereira e Gustavo Fontes Krawutschke

# Engenharia Civil na UFPR: Incentivos à Criatividade, à Proatividade e à Sustentabilidade.

## Departamento de Transportes

**Sobre:** O projeto de extensão "Engenharia Civil na UFPR: incentivos à criatividade, à proatividade, à sustentabilidade" visa a construir um conceito de curso de engenharia civil com ênfase em criatividade, proatividade e sustentabilidade.

**Público alvo:** Estudantes de graduação em engenharia (O proponente coordenador espera poder contribuir com o Curso de Engenharia Civil do Setor de Tecnologia da UFPR, e espera que o local de atuação principal seja dentro do mencionado setor) e Pessoas que tenham interesse pelos temas criatividade, proatividade discente e sustentabilidade em cursos de engenharia.

**Orientador:** José Thomaz Mendes Filho

**Contato:** thomaz@ufpr.br

# Engenharia Natural

## Departamento de Construção Civil

**Sobre:** O projeto Engenharia Natural visa desenvolver ações de estabilização, divulgação e conscientização do uso de plantas na re-naturalização de margens de rios urbanos na região metropolitana de Curitiba.

**Público alvo:** Alunos de ensino médio e fundamental, associações de moradores, defesa-civil e demais intervenientes (Região metropolitana de Curitiba) e Alunos de graduação e pós graduação dos cursos de engenharia civil, engenharia florestal, engenharia ambiental e geologia (Região metropolitana de Curitiba).

**Orientador:** Elvídio Gavassoni Neto

**Contato:** gavassoni@ufpr.br

# Mitigação de Riscos na Comunidade Vila Nova

## Departamento de Construção Civil

**Sobre:** Planejamento e execução de atividades para avaliação e mitigação de riscos geológico-geotécnicos e ambientais na comunidade Vila Nova em Colombo - PR.

**Público alvo:** Moradores da Comunidade Vila Nova (Comunidade Vila Nova, Colombo - PR).

**Orientadoras:** Liamara Paglia Sestrem e Roberta Bomfim Boszczowski

**Contato:** liamara@ufpr.br

# Redescobrimdo Rios

## Departamento de Hidráulica e Saneamento

**Sobre:** O projeto Redescobrimdo Rios leva a educação ambiental para dentro das escolas e para as margens dos rios urbanos. Por meio de atividades teóricas interativas e saídas de campo, estudantes do ensino fundamental são convidados a observar, entender e se reconectar com o rio que passa perto de sua comunidade. O projeto não apenas ensina sobre o ciclo da água e a poluição, mas também incentiva as crianças a se tornarem agentes de transformação, propondo e cobrando soluções para a recuperação e preservação desses importantes espaços.

**Público alvo:** Escolas Municipais (Curitiba e Região Metropolitana).

**Orientadora:** Regina Tiemy Kishi

**Contato:** rtkishi.dhs@ufpr.br



## Apoio ao Ensino

### Departamento de Construção Civil

**Sobre:** Este projeto tem-se como objetivo auxílio e a geração de materiais de apoio ao ensino.

**Público alvo:** Alunas e alunos de cursos de Engenharia (Centro Politécnico), comunidade em geral, externa (feiras e eventos) (Centro Politécnico) e discentes e docentes do curso de Engenharia Civil.

**Orientadoras:** Lia Yamamoto e Isabella Andrezevski Chaves

**Contato:** liayamamoto@ufpr.br

## Água-Tech Educa: Inovação e Monitoramento Hídrico para Escolas

### Departamento de Hidráulica e Saneamento

**Sobre:** O Água-Tech Educa leva inovação tecnológica e educação ambiental para as escolas públicas. Universitários desenvolvem sensores de baixo custo para monitorar a qualidade da água e, em seguida, realizam oficinas práticas com estudantes do ensino básico. Juntos, eles aprendem sobre programação, Internet das Coisas (IoT) e ciência ambiental, construindo os dispositivos e usando-os para avaliar rios e lagos próximos às escolas. O projeto cria uma rede de jovens cientistas-cidadãos, promovendo interesse por tecnologia e a corresponsabilidade na proteção da água, de forma prática, acessível e replicável.

**Público alvo:** Estudantes do Ensino Médio (Escolas estaduais) e Universitários (Centro Politécnico).

**Orientadora:** Regina Tiemy Kishi

**Contato:** rtkishi.dhs@ufpr.br



