



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Amanda Bárbara Félix

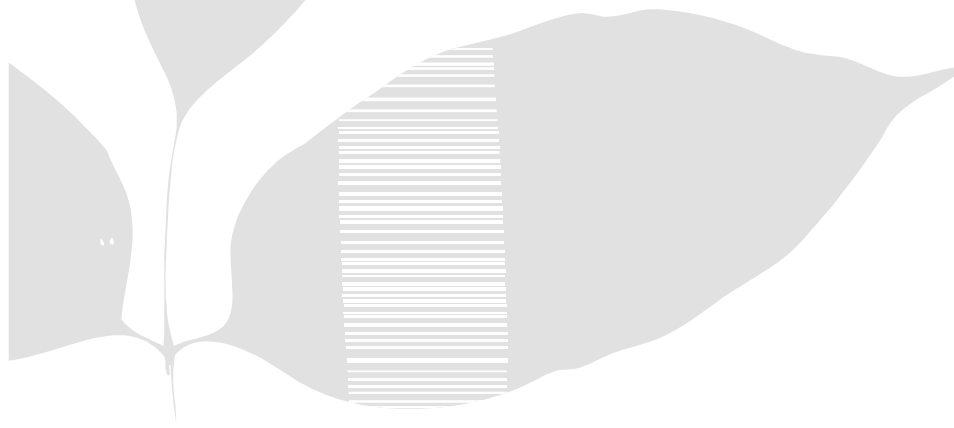
Orientador: Prof. Oscar Luís Ferreira

Título da monografia: Acessibilidade em Estabelecimentos de Ensino Superior em Brasília: o Caso do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Brasília (Uniceub)

Palavras chaves: Acessibilidade, acessibilidade espacial, avaliação da acessibilidade, ABNT NBR 9050, UniCEUB.

Resumo:

Esta monografia apresenta o resultado da avaliação de acessibilidade, segundo os padrões estabelecidos pela ABNT NBR 9050:2015, do campus da Asa Norte do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB). A metodologia de avaliação da acessibilidade utiliza planilhas suficientemente versáteis, para que possam ser utilizadas em quaisquer instalações, não apenas de ensino, de maneira que os quesitos de acessibilidade possam ser avaliados de maneira rápida e objetiva. Por fim, pode-se observar que as instalações avaliadas, embora ainda não estejam totalmente adequadas à legislação vigente, possuem pontos de melhoria que poderão facilmente ser implementados pela administração da instituição.





VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Amelita Dias dos Santos Silva

Orientador: Prof. Ricardo Silveira Bernardes

Título da monografia: Reutilização de Águas Cinzas

Palavras chaves: Reutilização de água, reuso de água cinza, água cinza tratada

Resumo:

A água pelo seu ciclo próprio sempre esta em processo de filtragem, no entanto distribuída de forma desigual no mundo. Sem a água não há como manter a vida, pois em todos os processos biológicos dos seres vivos a água é fundamental e com isso sua escassez é um risco para sua manutenção. O crescimento das cidades, o nível de poluição e uso indiscriminado da água torna-se hoje pontos da política para gestão sustentável dos recursos hídricos. O reuso de águas residuárias é uma solução viável para essa gestão. Este trabalho coloca em alta a importância da água, seus conceitos e problemáticas que foram desenvolvidos por meio de buscas no meio acadêmico e revistas especializadas acerca do assunto. Após esse levantamento teórico foi feito o estudo de caso de uma residência em Brasília para mostra que é possível o uso racional da água. Isso porque Brasília é uma das cidades que a quantidade de uso de água por habitante é um dos maiores do país, cerca de 225 Litros. Esse elevado número se dá principalmente pela quantidade de áreas verdes existentes para manutenção, que é feita, em maior parte, com água tratada, de uso potável. A alternativa aqui proposta e mostrada neste estudo de caso, é fazer essa manutenção do paisagismo com água cinzas do uso doméstico através do tratamento de filtragem em menor escala. Dessa forma, águas de qualidade superior são utilizadas para fins nobres e as águas de menor qualidade são usadas para fins secundários, no entanto, preocupando-se com sua qualidade e alternativa de uso Para isso foi analisado de forma isolada duas formas de tratamento: leito cultivado e filtro lento de areia. As duas formas apontadas demonstraram alternativas viáveis por não demandarem grandes áreas para a montagem do filtro, serem sistemas de fácil implementação, não agredirem o paisagismo, mas até integrá-lo, pela quantidade de água necessária para irrigação e a que passa pela filtragem serem compatíveis e com isso diminuir custo para manutenção da área verde além da conscientização e inclusão cultural de uso racional da água.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Ana Luisa Nardin

Orientador: Prof. Rômulo José da Costa Ribeiro

Título da monografia: Como a Transparência na Gestão Pública pode contribuir para a Sustentabilidade e Reabilitação Ambiental

Palavras chaves: Sustentabilidade; Gestão da Saúde Pública; Reabilitação Ambiental; Hospitais de Pequeno Porte.

Resumo:

As transformações ambientais têm importante papel na modificação dos padrões de saúde e doença, em diferentes escalas geográficas. A nova tendência aponta para uma visão holística na qual a saúde e o meio ambiente estão fortemente relacionados e se configuram como bens sociais. As formas de adoecimentos das populações refletem estas transformações, precipitando mudanças na Saúde Pública, a qual tem se mostrado mais ampla do que os cuidados com atenção médica. No entanto, marcas do modelo hospitalocêntrico e medicalicêntrico de atenção à saúde ainda são observadas em muitas localidades do país. Em especial, nos municípios pequenos do interior, encontramos hospitais de pequeno porte (HPP) praticamente inoperantes como tal, porém mantidos em funcionamento à custa do financiamento público. A proposta deste trabalho visa contribuir para a racionalidade do emprego de recursos públicos na área da saúde. Por intermédio de um banco de dados, construído a partir de fontes secundárias, se pretendeu reunir evidências do funcionamento inadequado de alguns estabelecimentos de saúde dentro do seu contexto local e regional. A análise feita com o grupo de HPP do Rio Grande do Sul confirmou os baixos índices de ocupação e de produção hospitalar, além da carência de profissionais de saúde, especialmente da área médica. Busca-se demonstrar a necessidade de mudança do perfil assistencial de alguns estabelecimentos, a fim de adequá-los ao modelo de saúde vigente e inseri-los de forma efetiva na rede de atenção à saúde. O compartilhamento de informações aproxima setor público e população para o diálogo de assuntos que lhes são pertinentes. Esclarecimentos baseados na racionalidade podem fazer frente a reações de caráter eminentemente emocional ou parcial. A sustentabilidade requer comprometimento da gestão pública.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Ana Paula de Souza

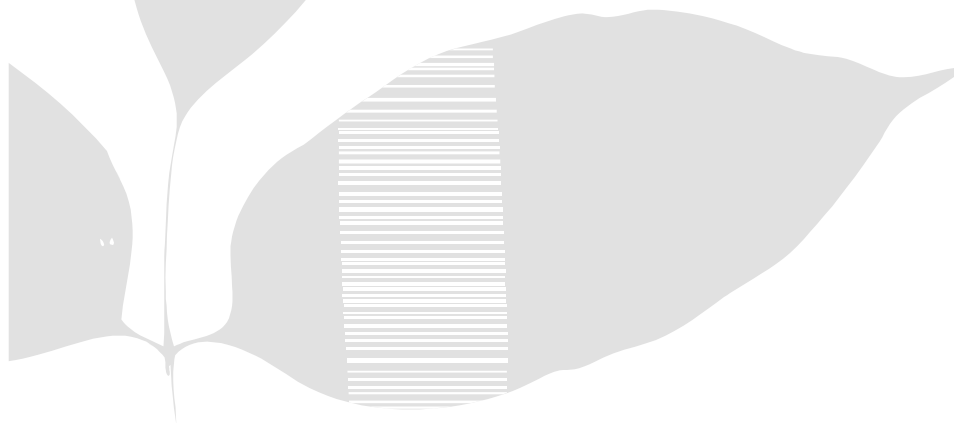
Orientador: Prof. Bruno Capanema

Título da monografia: Unidade Móvel na Hemorrede Nacional – Sustentável

Palavras chaves: Coleta de Sangue, Unidade Móvel e Sustentabilidade

Resumo:

O tema proposto relaciona-se à sustentabilidade na Hemorrede. A questão do desenvolvimento sustentável tem sido assunto em várias instituições privadas e públicas, devido à importância na criação de projetos e atividades que visam à sustentabilidade. Buscou-se por meio de estudos e pesquisas, descrever as atividades que compõem uma coleta externa por Unidade Móvel a fim de analisar o espaço físico e as condições de trabalho da equipe de profissionais. A Hemorrede entre outros objetivos têm compromisso de promover programas de coletas externas que possibilitem a realização da doação de sangue onde o doador se encontra, deslocando uma equipe multidisciplinar até um local, oferecendo todas as condições necessárias para o desenvolvimento de um trabalho de qualidade. Implementar ações para ampliar a rede de coleta é um grande desafio para a Hemorrede. As campanhas de doação são realizadas com o propósito de conscientizar a população ao gesto de cidadania e solidariedade que é a doação voluntária.





VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Anne Elise Rabelo Rodrigues

Orientador: Profa. Marta Adriana Bustos Romero

Título da monografia: Permeabilidade do solo e sustentabilidade urbana: aspectos da legislação e controle urbano do Distrito Federal.

Palavras chaves: Permeabilidade, Sustentabilidade Urbana, Indicadores, Auditoria Urbanística.

Resumo:

Este trabalho aborda a permeabilidade do solo e a sustentabilidade urbana (e a medição desta por indicadores), no contexto da legislação e controle urbano do Distrito Federal-DF. Para exemplificar o caso de lotes e de projeções, optou-se por descrever o Setor Leste Industrial do Gama; e o Setor Noroeste, respectivamente. Há também uma comparação entre a permeabilidade do solo das superquadras SQS 308 (Asa Sul) e SQNW 310 (Setor Noroeste). Entre os resultados, verificou-se que é preciso desenvolver mais estudos de indicadores de sustentabilidade urbana e há o potencial destes serem adaptados para o controle urbano no DF. E as técnicas de compensação da drenagem urbana precisam ser mais utilizadas no contexto urbano, porém, não devem substituir as áreas vegetadas. Em relação à Legislação do DF, tem incorporado aspectos de sustentabilidade urbana e variáveis relacionadas à permeabilidade do solo, porém substituindo a exigência de parte das áreas verdes por outras tecnologias. Para os lotes há a exigência de Taxa de Permeabilidade e para projeções, há a possibilidade de ocupação de área pública no subsolo. A legislação tem ampliado essa ocupação, fato confirmado na comparação da SQS 308 com a SQNW 310. E as auditorias urbanísticas, referentes à permeabilidade do solo, foram pontuais e verificaram a conformidade de projetos aprovados com a legislação. Concluiu-se que é importante um aperfeiçoamento da legislação e controle urbano no DF, incluindo melhor monitoramento das variáveis relacionadas à permeabilidade do solo, e inclusão de uma gestão integrada e de melhoria contínua, importantes para a busca da sustentabilidade urbana.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Ariela Barbosa

Orientador: Prof. Marta Adriana Bustos Romero

Título da monografia: Arquivo Climático para Avaliação de Conforto na Cidade de Maringá-PR

Palavras chaves: Climatologia urbana; Arquivo Climático; Bioclimatismo; Maringá.

Resumo:

Desde o início das construções das cidades, as atividades humanas vêm provocando um grande impacto ambiental. Isso se agravou após a revolução industrial, com o aumento populacional e a explosão da urbanização, em que as cidades passaram a ser superpopulosas com baixos índices de qualidade de vida. Nesse cenário, iniciou-se o surgimento de ferramentas relacionadas com o meio ambiente e a sustentabilidade, nos países desenvolvidos. Apesar da existência de uma gama muito ampla de pesquisas voltadas para as áreas de bioclimatismo e climatologia urbana, ainda existe uma grande resistência, dos projetistas, em relação ao uso dos dados climáticos. Poucos municípios brasileiros possuem dados climáticos atualizados e publicados. Nesse sentido observa-se a importância do desenvolvimento de metodologias de tratamento de dados climáticos para fins de planejamento urbano e projeto de edificações. O objetivo da pesquisa é gerar um novo arquivo climático para a cidade de Maringá, Paraná. Para isso será conceituado e discutido sobre as variáveis da climatologia, através da classificação climática e metodológica e formatação de arquivos climáticos; aplicado as metodologias TRY, TMY e Dia típico de projeto para os dados climáticos da cidade de Maringá; e concebido um novo arquivo climático, extensão .csv, para a cidade de Maringá. O trabalho é dividido em quatro partes: Arquivo climático; Metodologia; Estudo de caso – Maringá; Conclusão. O arquivo climático da pesquisa foi elaborado a partir dos resultados da metodologia TMY do ano de 2007 até o ano de 2014 (8 anos). Após os cálculos e conversões, os dados foram organizados na planilha do Excel, e salvo na extensão .csv (separado por vírgulas). Através deste arquivo é possível converter para .epw (com o aplicativo *Weather Statistics and Conversions*), utilizado no programa Energy plus, e ainda para a extensão .try (através do aplicativo Psychros), para o uso do programa Analysis Bio (carta bioclimática).



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Basilio Baffi

Orientador: Prof. Caio Frederico e Silva

Título da monografia: Eficiência Energética da Envoltória de Edifício Institucional Público em Brasília, DF

Palavras chaves: Simulação, desempenho, energético, conforto, fachada, temperatura.

Resumo:

A questão do consumo energético de edifícios tem sido bastante discutida e, no contexto brasileiro, novas regulamentações surgiram fixando níveis de eficiência a serem atendidos, em especial por edifícios públicos. Segundo a EPE (2015), o setor público é responsável por 42,6 TWh do consumo de energia elétrica no país, consumida especialmente em edifícios nos usos finais de condicionamento de ar (40-45%) e iluminação (20-25%). No entanto, no caso de edifícios existentes é necessário estudar atentamente as melhores estratégias para intervenção, respeitando as características arquitetônicas e para aperfeiçoar seu desempenho energético e conforto ambiental. Neste sentido, o objetivo deste estudo é analisar o desempenho energético da envoltória do Edifício-sede do Banco Central do Brasil, localizado na área central de Brasília, DF. O edifício está com 35 anos e não passou por intervenção significativa, mantendo suas características originais. O mesmo tipo de projeto foi construído em outras quatro cidades brasileiras, o que justifica amplamente seu estudo para aperfeiçoar seu desempenho energético. O partido arquitetônico do prédio, a princípio, é um limitante para a obtenção de maior eficiência energética, considerando que o projeto original não incorporou tecnologias para maior conforto térmico e luminoso. A fachada é do tipo cortina com perfis de alumínio aparentes e vidros encaixilhados, esquadria característica da época da construção. A planta baixa do pavimento tem formato em cruz e fachadas idênticas, voltadas para o norte, sul, leste e oeste. Foram realizadas medições de temperatura, avaliado o padrão de consumo para etiquetagem da envoltória por meio de simulações computacionais com o programa DesignBuilder. O processo de simulação utilizado é recomendado pelos Requisitos Técnicos da Qualidade do Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos (RTQ-C), do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE). Esse procedimento permite classificar o grau de eficiência energética da edificação. Foram testados vidros de melhor desempenho, que tiveram índice de consumo de energia até 9,46% inferior aos vidros atualmente instalados. A avaliação de consumo de energia (kWh/m²) obtida das simulações mostrou convergência dos resultados quando comparado com o consumo real do edifício. O resultado esclareceu questões relativas à eficiência energética da envoltória do referido edifício e, no caso de aplicação dos vidros e estratégias definidas na simulação, permitirá classificá-lo no nível A, mais elevado da certificação de envoltória do PBE. Assim, este estudo poderá ter aplicação



Universidade de Brasília
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Programa de Pós-Graduação

imediate no processo para contratação das obras de renovação da fachada do referido edifício, sistematizando um método para a subsequente renovação dos demais edifícios projetados com o mesmo padrão.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Caio Medeiros de Noronha Albuquerque

Orientador: Prof. Caio Frederico e Silva

Título da monografia: A Arborização como Estratégia Bioclimática em Condomínios Residenciais em Teresina-PI

Palavras chaves: Microclima; Arborização; Espaço Urbano.

Resumo:

Este estudo apresenta a análise bioclimática de condomínios residenciais de Teresina, na perspectiva da arborização como elemento determinante para promoção de microclimas mais confortáveis na cidade de Teresina. A verificação parte do princípio que a arquitetura e o desenho do espaço urbano devem seguir os conceitos do bioclimatismo. Neste contexto, observa-se que, na cidade de Teresina, a arborização pode ser utilizada para melhorar as condições de conforto térmico do ambiente urbano, reduzindo as temperaturas extremas. O método utilizado foi o modelo da Ficha Bioclimática de análise ambiental, proposta por Romero (2007), que consiste na coleta de dados em categorias a partir das características ambientais dos três elementos que conformam o espaço: o entorno, a base e a superfície de fronteira. Com o método aplicado, é possível verificar que, além de cumprir com a função de tornar o clima mais agradável, a arborização tem qualidades benéficas para o conforto ambiental de forma geral. Como o controle dos ruídos e da claridade excessiva, diversificação das cores e dos cenários visuais, criando ambientes que permitem a identificação e o senso de lugar. É observada que, por meio de um planejamento urbanístico, a arborização, com suas propriedades, deve ser utilizada nos condomínios residenciais de Teresina e também em outros espaços urbanos da cidade.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Camila Portella Rezende

Orientador: Prof. Marta Adriana Bustos Romero

Título da monografia: A Eficiência Energética da Envoltória da Biblioteca do Centro Cultural Oscar Niemeyer de Goiânia (GO)

Palavras chaves: Arquitetura bioclimática, eficiência energética, etiqueta nacional de conservação de energia.

Resumo:

Atualmente, o meio ambiente, o seu uso consciente e a sua preservação têm sido apontados como requisito geral na evolução da sociedade, direcionando o caminhar de diversas áreas de conhecimento. Neste sentido, esta monografia propõe explorar a qualidade do ambiente construído quanto ao uso racional de energia elétrica obtido a partir de uma concepção arquitetônica bioclimática. Tem-se como objetivo geral a avaliação do desempenho energético da envoltória da Biblioteca do Centro Cultural Oscar Niemeyer (CCON) de Goiânia (Goiás), por meio da classificação do seu nível de eficiência energética, segundo o método prescritivo do RTQ-C. De forma específica, buscou-se avaliar as variáveis arquitetônicas da edificação que mais influenciam no desempenho energético e na eficiência energética da sua envoltória; e propor diretrizes para retrofit dessa envoltória, com propostas de alteração que possibilitem a otimização do seu nível de eficiência energética. As avaliações realizadas demonstraram que atualmente a envoltória da edificação é classificada como nível E. No entanto, a partir das propostas de alteração da envoltória, essa passou a apresentar eficiência energética B. Por fim, este trabalho visa colaborar com a avaliação da arquitetura edflica brasileira quanto à sua adequação bioclimática.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Carolina Kyosen Nakatani

Orientador: Prof. Caio Frederico e Silva

Título da monografia: Análise bioclimática do efeito da urbanização em uma área do no Campus Universitário da Universidade Federal de Goiás em Goiânia-GO.

Palavras chaves: Conforto térmico. Ambiente urbano. Desempenho térmico. Simulação computacional. Envi-met v.3.1.

Resumo:

As modificações causadas pelo homem à natureza, para atender às necessidades sociais, interferem no desempenho térmico da região. O impacto das mudanças ambientais pode ser mensurado por instrumentos computacionais. O presente estudo teve como objetivo analisar de forma comparativa simulada o ambiente climático de uma área de um Campus Universitário, situado no município de Goiânia, em dois momentos distintos de urbanização: 2004 e 2013, a fim de verificar alterações microclimáticas na temperatura do ar, umidade relativa do ar e velocidade do vento. Utilizou-se como referência uma área específica do Campus Samambaia da Universidade Federal de Goiás (UFG) e dados climatológicos da estação evaporimétrica da Escola de Agronomia da UFG para alimentar a simulação computacional de conforto térmico utilizando o software Envi-met v.3.1. As simulações foram realizadas em novembro de 2015, com dados climáticos em 27 setembro de 2013, e apresentadas em dois horários do dia, um no período matutino (9 horas) e outro no período vespertino (15 horas). Concluiu-se que, levando-se em consideração a diferença entre a urbanização de 2004 a 2013, ou seja, uma década de intervenções urbanas, a temperatura e a umidade do ar aumentaram e a velocidade do vento diminuiu na área selecionada. Caracterizou-se, portanto, que essa urbanização diminuiu o conforto térmico segundo os parâmetros analisados. O estudo contribui ao oferecer informações que podem subsidiar intervenções com vistas à melhoria do desempenho do conforto térmico nos programas de expansão e planejamento de espaços urbanos.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Carolina Pereira Roxo

Orientador: Prof. Oscar Luiz Ferreira

Título da monografia: MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL COM ÊNFASE NA ACESSIBILIDADE DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: UM ESTUDO DE CASO EM GOIÂNIA-GOIÁS.

Palavras chaves: Mobilidade Urbana Sustentável, Acessibilidade, Goiânia, Calçada.

Resumo:

O modelo atual de desenvolvimento das cidades de médio e grande porte, pautado especialmente nos deslocamentos motorizados particulares, tem trazido inúmeros prejuízos sociais, econômicos e ambientais à população. O estudo da mobilidade, acessibilidade e sustentabilidade é importante para organizar, estruturar e orientar as novas políticas de desenvolvimento a serem planejadas e para compreensão dos espaços urbanos a fim de proporcionarmos a todas as pessoas, com ou sem deficiência ou mobilidade reduzida, a capacidade de desfrutá-los igualmente. O objetivo deste estudo é conhecer as condições de acessibilidade e mobilidade dos trajetos cotidianos dos pedestres, especialmente nas calçadas que são o ator principal dos deslocamentos no modo a pé. Trata-se de estudo descritivo com suporte metodológico no estudo de caso, desenvolvido na cidade de Goiânia, Goiás, em novembro de 2015. A coleta dos dados foi feita por meio de observação direta do local, com levantamento fotográfico que posteriormente, foram comparados à norma NBR 9050 (ABNT2015), Decreto Federal 5.296/2004 e a Lei no. 10.098/2000, por serem os documentos oficiais de amparo às ações que devem ser tomadas em direção a acessibilidade e mobilidade. A análise dos dados foi feita para cada rua/avenida por meio de categorias de cores indicando “nenhuma conformidade”, “poucas não conformidades”, “algumas não conformidades”, “muitas não conformidades/não conforme (mais de 4)” e “sem possibilidade de avaliar”. Os resultados mostraram que entre as três avenidas principais do centro de Goiânia, a avenida Anhanguera é a que mais apresenta “muitas não conformidades (mais que 4)” no quesito continuidade da calçada/nivelamento, rampas de acesso, acessibilidade aos mobiliários do transporte público, recuo da guia para deficientes e sinalização visual, sonora e tátil. Em relação às ruas ao redor das avenidas, quatro delas apresentaram “muitas não conformidades (mais que quatro)” abrangendo a largura mínima, limpeza e conservação, continuidade da calçada/nivelamento, rampas de acesso, obstrução da calçada, acessibilidade aos mobiliários do transporte público, recuo da guia para deficiente, sinalização visual, sonora, tátil. Observamos que existem medidas sendo tomadas em busca da adequação dos espaços às necessidades das pessoas com deficiência, mas ainda são poucas, mal executadas e muitas vezes feitas apenas como cumprimento de



Universidade de Brasília
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Programa de Pós-Graduação

lei, o que ainda nos fez observar que a falta de fiscalização atrapalha o desenvolvimento pleno das leis e normas existentes.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Cynthia Bellocchio do Amaral

Orientador: Profa. Darja Kos Braga

Título da monografia: EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DA ENVOLTÓRIA EM EDIFICAÇÕES COMERCIAIS: APLICAÇÃO DO RTQ-C AO PROJETO DE UM HIPERMERCADO NA CIDADE DE BRASÍLIA – DF

Palavras chaves: Eficiência energética, Envoltória, Procel Edifica, RTQ-C

Resumo:

Em vista dos problemas enfrentados atualmente em relação ao consumo desenfreado de energia elétrica no mundo, torna-se fundamental a conservação e utilização de energias alternativas para diminuir os danos ao meio ambiente e garantir nossas necessidades atuais e das próximas gerações. As edificações comerciais, como os hipermercados, são exemplos de grandes consumidores de energia elétrica em função do grande uso de equipamentos e número de usuários. O presente trabalho apresenta o estudo para a adequação de um projeto novo de um hipermercado ao nível máximo de eficiência energética da envoltória da etiqueta PROCEL Edifica, através da aplicação da metodologia do Regulamento Técnico da Qualidade para Edifícios Comerciais, adotando-se o método prescritivo. Inicialmente são apresentados conceitos importantes para o entendimento do trabalho e em seguida serão abordadas algumas informações gerais da edificação, necessárias ao bom entendimento do projeto. Finalmente, é realizada a análise da envoltória do projeto definido e o comportamento da envoltória na zona bioclimática da cidade de Brasília.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Daniela da Cunha Freitas

Orientador: Profa. Marta Adriana Bustos Romero

Título da monografia: Jardins verticais em fachadas visando ao conforto térmico em Palmas/TO

Palavras chaves: Jardim vertical, proteção solar, conforto térmico, vegetação urbana, sustentabilidade, Palmas, Tocantins.

Resumo:

O crescimento desordenado das cidades tem gerado fortes impactos negativos no conforto ambiental das populações. A redução de espaços vegetados e o aumento da impermeabilização das vias desestabilizam o microclima local. O resultado é o maior aquecimento causado pela intensa absorção e retenção de calor pelas edificações, provocando o aumento dos gastos energéticos com resfriamento artificial, dentre outros malefícios. Uma das alternativas para atenuar essa desordem microclimática é a inserção de jardins verticais em fachadas de prédios e residências. Suas propriedades de melhoramento de conforto térmico e sonoro, aumento da biodiversidade, melhoria da qualidade do ar e redução do escoamento desordenado de águas pluviais podem resultar em melhoria da qualidade de vida da população em seu entorno. Por meio de levantamentos de dados climáticos, revisão bibliográfica e outros métodos de pesquisa, o presente trabalho foi realizado a fim de propor e discutir o uso de jardins verticais em Palmas/TO como estratégia para a melhoria do conforto térmico e redução do uso de ar-condicionado. Concluiu-se que os jardins verticais têm grande potencial de utilização nesta cidade e para os fins propostos, mas que, no entanto, as poucas unidades já instaladas na cidade não foram projetadas com o fim de arrefecer os edifícios. O tema ainda carece de futuros estudos experimentais que quantifiquem, nas condições de Palmas, os ganhos obtidos em termos de redução da temperatura no interior dos edifícios e de economia de energia elétrica; e que considerem, também, os aspectos botânicos e agrônômicos.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Denise Moraes Falabella de Castro

Orientador: Prof. Dr. Daniel Sant'Ana

Título da monografia: Instrumentos Legais de Gestão de Água: Um Estudo Comparativo entre Brasil, França e Alemanha

Palavras chaves: Gestão de água, planos de recursos hídricos, bacia, outorga, cobrança.

Resumo:

A maneira como os recursos hídricos estão sendo utilizados e a sua degradação vem provocando uma grande crise, surgindo problemas que têm sido objeto de reflexão e preocupação. A gestão adequada desses recursos é o caminho para o exercício do direito humano fundamental de acesso à água com qualidade e da preservação desses recursos indispensáveis à vida de outras gerações. O presente estudo descreve a gestão dos recursos hídricos no Brasil, na França e na Alemanha, baseadas na Lei das Águas de cada país, as quais possuem similaridades. Após a contextualização das gestões é feita uma análise e uma comparação de três instrumentos legais de gestão dos recursos hídricos de cada país: os Planos de Recursos Hídricos; a outorga dos direitos de uso da água e a cobrança por esse uso. O objetivo desse trabalho é comparar os três instrumentos legais de gestão dos recursos hídricos de cada país. São analisadas e comparadas também políticas públicas, as bacias hidrográficas como base geográfica de gestão e o grau de centralização do modelo, para conhecer o contexto no qual estão inseridos os instrumentos. A partir da comparação, conclui-se que o tempo em que vigoram as leis e a extensão dos territórios são fatores indutores ou inibidores do desenvolvimento e do eficiente desempenho dos instrumentos e das Leis das Águas nos países estudados. Conclui-se também que a bacia hidrográfica como base geográfica de gestão, no Brasil, devido à extensão do território, dificulta a gestão, pois as leis são federais e estaduais, gerando conflitos; o que não acontece na França, cujas divisões hidrográficas coincidem com as divisões administrativas. Na Alemanha as associações são estaduais com legislação própria, não gerando divergências. Na comparação entre os instrumentos de gestão, os planos de recursos hídricos, no Brasil, possuem três níveis que não são integrados, enquanto que a França possui dois níveis e integrados e a Alemanha possui vários planos estaduais de acordo com as necessidades. Quanto aos instrumentos de outorga e de cobrança, no território brasileiro, eles ainda estão em implantação, assim os recursos financeiros arrecadados são insuficientes para a manutenção da gestão e da bacia. Nos outros países os instrumentos estão gerando recursos que mantêm a gestão e solucionam os problemas da bacia. Outra conclusão tirada da gestão brasileira é que ela é muito burocrática e não existe integração entre os órgãos e gestores; nos outros países existe uma integração entre os órgãos gestores, um facilitador da gestão.



*VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística*

Aluno: Dianne Andressa O. dos Santos

Orientador: Prof. Rodrigo Studart

Título da monografia: Brasília: Escala Bucólica Revisitada

RESUMO

O estudo das florestas urbanas tem contribuído para elevar a qualidade de vida da população, bem como auxiliar na gestão das áreas verdes urbanas. A fim de minimizar problemas relacionados à falta da adaptabilidade das espécies aos ambientes adversos do clima urbano, tendo em vista que o uso de espécies exóticas em detrimento ao uso de árvores nativas eleva o custo de manutenção como podas, abate entre outros. Especialmente em Brasília que foi concebida como cidade parque, o processo de arborização urbana tem sido motivo de pesquisas em torno da adequação do plantio de espécies exóticas ao clima local, principalmente após a não sobrevivência de inúmeros indivíduos arbóreos. A fim de auxiliar em futuros planejamentos na arborização urbana de Brasília, foi realizado o levantamento florístico da superquadra 214 sul com a condução de censo arbóreo. Foram identificadas 13 famílias e 28 espécies, de modo que indicou uma razoável variedade de espécies. No entanto, a maioria das espécies identificadas são exóticas, sendo 20 delas introduzidas de outras regiões e 8 nativas. Através da avaliação de cada espécie identificada, é possível inferir qual o local adequado para o plantio, de modo a evitar prejuízos a pavimentações, riscos de acidentes, incômodos aos moradores entre outros.

Palavras-chave: Arborização urbana, espécies nativas, espécies exóticas, Lucio Costa, Brasília.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Eliane Pereira Victor Ribeiro Monteiro

Orientador: Prof. Liza Maria Souza de Andrade

Título da monografia: Infraestrutura verde como elemento estruturante na requalificação urbana e ambiental: Uma abordagem sustentável para Samambaia-DF

Palavras chaves: Infraestrutura verde; Requalificação; Sustentabilidade; Captura de carbono; Paisagem urbana

Resumo:

Esta pesquisa surge como uma reflexão sobre a qualidade de vida e sustentabilidade das cidades, considerando os elementos que influenciam diretamente no clima e no ciclo da água. A análise proposta lança um olhar sobre Samambaia-DF, com o objetivo de buscar estratégias sustentáveis de requalificação urbana e ambiental por meio das técnicas de infraestrutura verde. Esta, ao propiciar a integração da natureza na cidade, proporciona muitos benefícios pelos serviços ecossistêmicos oferecidos, que mantém conexões com os fluxos dos rios, a biodiversidade entre áreas vegetadas e captura de carbono pelas plantas, entre outros, o que contribui para a sustentabilidade das cidades. A pesquisa foi estruturada em três partes que correspondem aos objetivos específicos: contextualizar a requalificação urbana e ambiental; identificar os elementos e técnicas de infraestrutura verde; e apresentar um estudo da cidade de Samambaia sob a ótica da infraestrutura, com indicação de diretrizes para requalificação, criando faixas permeáveis vegetadas ao longo das vias locais, com reestruturação do sistema viário por meio das técnicas de *traffic calming*. Considerando ainda que a implantação de elemento arbóreo constitui uma importante forma de controle do efeito estufa, a pesquisa considera as medidas ratificadas pela Conferência do Clima (Paris, 2015) que permitem aos países desenvolvidos compensarem suas emissões por meio de financiamentos de projetos ambientais sediados em países em desenvolvimento, o que proporciona oportunidades de implantação das diretrizes propostas nesse trabalho. A pesquisa visa dar uma contribuição para uma visão ecossistêmica no tratamento do desenho urbano onde todas as partes são interligadas e interdependentes, encontrando caminhos para reabilitação por meio da implantação de infraestrutura verde como suporte para resiliência das cidades e como forma de contribuição com nossa parcela de responsabilidade ambiental global.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Eni Wilson de Barros Gabriel

Orientador: Prof. Marta Adriana Bustos Romero

Título da monografia: Parâmetros urbanísticos e sustentabilidade: Taxa de permeabilidade e potencial construtivo

Palavras chaves: Sustentabilidade. Permeabilidade. Densidade. Vegetação. Parâmetros

Resumo:

O trabalho aborda temas atinentes ao planejamento sustentável das cidades. Trata-se de uma revisão da abordagem de alguns autores que, tanto na área da hidrologia quanto no âmbito do planejamento urbano, preocupam-se com a inserção sustentável das áreas urbanas no meio ambiente natural. A fundamentação teórica busca com o tema cidades sustentáveis abordar a questão da vinculação dos parâmetros urbanísticos às questões ambientais para o projeto de áreas urbanas. A densidade é também enfocada com o viés de entender as possibilidades de conforto ambiental em cidades compactas. Foi escolhido como exemplo o Setor Leste Industrial do Gama, DF, cuja sequência de alterações de parâmetros de uso e ocupação do solo ao longo dos anos é relatada. Foi utilizado como material de análise o Estudo de Impacto de Vizinhança contratado pelo governo local para o setor. Os impactos são avaliados utilizando o software EnviMet para a análise de variados cenários de ocupação do setor. Os resultados apontam o cenário possível, para o qual foram feitas propostas no âmbito da Lei de Uso e Ocupação do Solo, ainda não promulgada. A análise apresentada busca ressaltar a necessidade de associar parâmetros propostos à criação de mais áreas vegetadas na malha urbana para consolidá-la como um espaço sustentável e agradável para o convívio humano.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Eric Gomes Magno

Orientador: Profa. Marta Adriana Bustos Romero

Título da monografia: Avaliação da Adequação Ambiental de um Projeto Executivo de Edifício Público de Saúde à Certificação Ambiental LEED

Palavras chaves: Certificação Ambiental, LEED, Green Building, USGBC.

Resumo:

O trabalho procurou perceber e comprovar a importância do papel da certificação ambiental na construção civil, fazendo uso de simulação da aplicação de requisitos nos projetos executivos da Fundação Hemopa - um estabelecimento público de saúde de Belém do Pará - de uma das certificações ambientais mais utilizadas na construção civil brasileira, o modelo americano LEED (Leadership in Energy and Environmental Design ou em português, Liderança em Energia e Desenho Ambiental) idealizado pelo USGBC (United States Green Building Council ou em português, Conselho de Edifícios Verdes dos Estados Unidos), o qual certifica o edifício de acordo com sua eficiência energética e pelo quanto pode ser sustentável em sua operação. Hoje são construídas edificações que atendem às normas técnicas quanto à segurança, estabilidade e qualidade, porém não são voltadas intrinsecamente à qualidade ambiental. É de grande importância analisar um projeto que atende essas normas, à luz de uma certificação ambiental, de forma a que seja entendida a distância que o país se encontra quanto às práticas sustentáveis e aos conceitos preconizados nos processos construtivos. Para esse entendimento, foi necessária primeiramente a realização de uma fundamentação teórica sobre o desenvolvimento sustentável e como ele evoluiu até os dias atuais, sendo apresentados conceitos relativos à construção sustentável, Green Building, e sistemas de avaliação ambiental. Após isso, um estudo de caso foi utilizado e aplicado um Check list LEED para análise quanto à adequação dos projetos executivos às ações sustentáveis para obtenção de certificação LEED. O resultado mostrou que a Instituição Pública já havia utilizado alguns critérios sustentáveis nos projetos, como reutilização da água da chuva, tratamento de esgoto interno e priorização de áreas verdes, o que garantiu atendimento de mais de 50 % dos pré-requisitos obrigatórios e créditos exigidos pelo LEED. Por fim, algumas sugestões de alterações no projeto executivo foram propostas para obter a pontuação mínima e alcançar a referida certificação, no nível Certified.



*VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística*

Aluno: FERNANDA DE CASTRO SOARES SIMPLÍCIO

Orientador: Prof. Marcelo de Andrade Romero

Título da monografia: CONDIÇÕES DE CONFORTO EM BIBLIOTECAS: O CASO DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE BRASÍLIA-DF

Palavras chaves: Revitalização; biblioteca pública; avaliação pós-ocupação; conforto ambiental.

Resumo:

As Bibliotecas Públicas no Brasil, em sua maioria, estão implantadas em edificações concebidas inicialmente para outras funções. Posto isso, estima-se que todas as bibliotecas enquadradas neste perfil estejam inapropriadas ao seu uso, possuindo deficiências na preservação do acervo e para o bem-estar de seus funcionários e usuários. Ainda que o cenário ideal (onde cada biblioteca pública possuiria uma sede própria desenvolvida especialmente para atender às necessidades de determinada comunidade) seja uma utopia, a colaboração entre arquitetos e bibliotecários poderia resultar no adequado planejamento de adaptação do espaço físico considerando os aspectos do conforto ambiental abordados neste trabalho: conforto luminoso, térmico, acústico e ergonômico. Sentir-se confortável é provavelmente a primeira sensação procurada pelo ser humano, ainda que este seja incapaz de descrever os limites ou características dessa sensação. Entretanto, ao rompimento deste estado se torna fácil determinar se o causador do desconforto é um ruído, um excesso (ou falta) de calor, uma ausência ou excesso de luz. Assim a preocupação principal de um projeto deve ser o desconforto, pois conhecendo suas causas é possível planejar mecanismos para evitar ou minorar suas consequências. Considerando o conforto térmico no interior da biblioteca deve-se preocupar com seus usuários e funcionários, mas também com a influência das altas temperaturas no acervo, visto que estas aceleram o processo de deterioração do papel, enquanto as temperaturas excessivamente baixas tornam-no distorcido e ressecado, além disso, os níveis elevados da umidade relativa do ar contribuem para a proliferação de fungos, enquanto a baixa umidade resseca o papel. No conforto luminoso ressalta-se a relação estreita e complementar entre a luz artificial e a luz natural para que se possam criar ambientes agradáveis, confortáveis e energeticamente eficientes. O tratamento para obtenção do conforto acústico é de suma importância, pois o som é capaz de afetar as funções motoras e psicológicas do ser humano, reduzindo a qualidade na execução de algumas tarefas. Em relação ao conforto ergonômico destaca-se aqui que o dimensionamento do mobiliário deve se desenvolver a partir da relação da superfície da mesa com a altura do assento e ser provido de espaço suficiente para a movimentação das pernas sob as mesas, pois a mesa quando demasiada elevada obriga a contração dos



músculos trapézio e deltoide durante o movimento de elevação do ombro ou do braço, o que poderá originar dor após períodos de tempo prolongados. Por sua vez, mesas muito baixas podem obrigar a uma inclinação excessiva da cabeça e do tronco. Os resultados obtidos nesse estudo comprovaram que as condições ambientais da Biblioteca Pública de Brasília, objeto deste trabalho, não cumprem os requisitos mínimos para o conforto térmico em 32% do ano, bem como se apresenta deficiente no quesito conforto acústico, com altos níveis de ruído em todos os ambientes, e ergonômico, com mobiliários que estão danificados e apresentando níveis de refletância inadequados, prejudicando assim o completo bem estar de seus funcionários e usuários. A partir desses resultados e com base no referencial teórico pertinente ao tema, fez-se necessário sugerir alterações no ambiente da Biblioteca Pública de Brasília.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Flávia da Costa Ferreira

Orientador: Prof. Daniel Sant'Ana

Título da monografia: A importância da conscientização no contexto de Programas e/ou Projetos de Conservação de água no Brasil.

Palavras chaves: Gestão da água. Preservação. Conscientização. Educação Ambiental.

Resumo:

Considerada um dos maiores e mais graves apontadores dos impactos da atividade humana sobre a natureza, a escassez de água tende a aumentar, já que o crescimento demográfico no planeta é maior do que o aumento da oferta de água potável. O Brasil, apesar de deter grande parte da reserva hídrica global de água doce, sofre com a falta deste recurso em algumas regiões. A política de gestão dos recursos hídricos brasileira incentiva à descentralização e participação popular como instrumentos para uma gestão sustentável da água. Neste sentido, a Educação Ambiental deve ser utilizada como ferramenta para a promoção de mudanças de comportamento a partir do conhecimento sobre o ciclo d'água, desenvolvido principalmente nas escolas. Essa pesquisa busca através da análise de alguns Programas e Projetos de Conservação da Água desenvolvidos no país, enfatizar a importância da consciência ambiental como forma de sensibilizar a população. Portanto, a conscientização dos usuários é de suma relevância para a preservação deste recurso tão essencial à vida.





VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Gabriela de Castro Mesquita

Orientador: Rômulo José da Costa Ribeiro

Título da monografia: Análise espacial do centro de Bauru/SP: A dispersão urbana e o abandono e marginalização da área central.

Palavras chaves: Planejamento Urbano, Dispersão, Revitalização de Áreas

Resumo:

Este trabalho foi desenvolvido com o intuito de analisar e entender a importância da valorização da área central para uma cidade. Sabe-se que ao se falar em planejamento urbano, são cada vez mais comuns projetos de revitalização em áreas centrais. Isso porque, além de sua localização estratégica e sua referência para a memória da cidade e de seus habitantes, elas constituem uma das principais áreas que podem auxiliar na criação de uma cidade sustentável. Contudo, nos últimos anos, a maioria das cidades vivenciou um fenômeno de dispersão, acarretando em áreas centrais abandonadas, esquecidas e desvalorizadas. Com base na conceituação de reconhecidos autores e da análise de estudos de caso específicos, estruturou-se um trabalho que analisa a atual condição dos centros urbanos. Usou-se a cidade de Bauru/SP como objeto de estudo. Inicialmente, com base nas análises de diversos autores que tratam sobre a questão das áreas centrais, foi possível definir um conceito para elas, além de contextualizar a história, o surgimento, o ápice e o declínio dessas áreas. Após a exploração dos estudos de caso, o trabalho focou na cidade de Bauru, analisando como sua história está fortemente atrelada ao desenvolvimento do centro, os impactos negativos sobre a cidade por conta da dispersão e abandono da área central e finalmente, como alguns projetos de intervenção foram realizados na tentativa de requalificar o local. O objetivo final deste trabalho é pesquisar sobre qual momento começou a ocorrer a dispersão e de que forma ela prejudica a vida urbana, além de propor diretrizes gerais que possam modificar a dinâmica da área de estudo, de forma a beneficiar a cidade e seus habitantes, além de servir de base para outros pesquisadores desenvolverem novas metodologias de análise e aplicação no contexto apresentados nesse estudo.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Géssica Nogueira dos Santos

Orientador: Profa. Liza Maria Souza de Andrade

Título da monografia: Conflitos socioambientais das habitações em áreas úmidas de Macapá – o caso do Igarapé da Fortaleza

Palavras chaves: Conflitos socioambientais, habitações em áreas úmidas, Igarapé da Fortaleza.

Resumo:

Na cidade de Macapá, a ocupação desordenada e acelerada das áreas úmidas (ressacas e várzeas) tem produzido crescente e rápida degradação dos ecossistemas locais. Esse modelo de ocupação não é regulamentado, e na maioria das vezes, não dispõe de serviços de infraestrutura pública, como abastecimento de água, coleta de lixo e coleta de esgoto. A comunidade do Igarapé da Fortaleza está localizada na divisa dos municípios de Macapá e Santana, e é delimitada ao sul pelo Rio Amazonas. A área é composta por um curso hídrico, área portuária, e a Área de Preservação Ambiental da Fazendinha. A comunidade vivencia um cenário de desequilíbrio ambiental e social, onde a ocupação urbana informal, não garante qualidade de vida à seus habitantes e afeta diretamente e negativamente o habitat que está inserida. Por outro lado as áreas úmidas são responsáveis por serviços ecológicos fundamentais para as espécies de fauna e flora e para populações humanas. Estas regulam o regime hídrico, contendo inundações e permitindo a recarga de aquíferos. Tendo papel relevante de caráter econômico, cultural e recreativo. Este trabalho teve como objetivo analisar e avaliar os conflitos socioambientais decorrentes da ocupação habitacional em áreas úmidas da cidade de Macapá, a partir de um estudo de caso realizado na comunidade do Igarapé da Fortaleza. Buscando resultar em uma avaliação da área obtida através da aplicação dos princípios de sustentabilidade que embasem alternativas para a promoção da sustentabilidade do meio. Adotou-se o procedimento metodológico de pesquisa qualitativa, onde tratou-se primeiramente dos aspectos teóricos e metodológicos à respeito do planejamento urbano-ambiental, os conflitos existentes, o urbanismo ecológico e os princípios de sustentabilidade. Posteriormente houve a revisão bibliográfica e documental quanto ao cotidiano vivenciado nas áreas úmidas de Macapá. Realizou-se a caracterização da área de estudo, com ênfase nos impactos sofridos e conflitos existentes, através de levantamentos bibliográficos e por meio de observações *in loco*. E a partir da identificação dos impactos gerados pelo processo de ocupação e os conflitos da área categorizados como de natureza territorial, social, ambiental e sociocultural, foi feita a análise através dos princípios de sustentabilidade associados à morfologia urbana, e do conceito de visão sistêmica (ANDRADE, 2015). Os produtos finais da pesquisa foram dois quadros sínteses, o primeiro, realizado a partir da metodologia específica de análise de conflitos, apresenta diversos conflitos socioambientais como pressão da expansão urbana, poluição dos recursos hídricos, falta de participação popular, entre outros, estes relacionados à degradação do meio natural e a baixa qualidade de vida da população local. O segundo quadro síntese é resultante dos princípios da sustentabilidade aplicados aos problemas e conflitos existentes na comunidade do Igarapé da Fortaleza, e apresenta fotografias, estratégias e técnicas urbanas, e exemplos ilustrativos de boas práticas.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: HUMBERTO BENTO KOPS

Orientador: Profa. Marcelo de Andrade Roméro

Título da monografia: Avaliação Pós-Ocupação das Condições de Acessibilidade do Hemocentro do Estado do Rio Grande do Sul

Palavras chaves: Acessibilidade; Avaliação Pós-ocupação; Hemocentro.

Resumo:

O presente trabalho, cujo tema é Avaliação Pós-Ocupação das Condições de Acessibilidade do Hemocentro do Estado do Rio Grande do Sul, tem como propósito apresentar as condições físicas de acesso a este importante estabelecimento de saúde pública, conforme o fluxo dos seus usuários. As dificuldades existentes durante os trajetos por eles percorridos, até os locais destinados à doação de sangue, e da assistência a coagulopatias – doenças da coagulação do sangue, serão objeto de verificação e análise. Para isso, será considerada a metodologia de Avaliação Pós-Ocupação como instrumento principal na elaboração de diagnóstico específico para as condições de acessibilidade, pois além da análise relativa ao desempenho técnico da infraestrutura física, considera critérios associados à satisfação do seu usuário. Desta forma, o trabalho estruturado dentro dessa metodologia, foi desenvolvido por meio de levantamentos técnicos realizados no local, e que envolveram medições, registros gráficos, descritivos e fotográficos. Paralelamente, houve a avaliação do comportamento dos usuários, que foi realizada por intermédio de entrevistas, depoimentos, aplicação de questionários e observações gerais. A partir dessas informações, foi possível estabelecer um diagnóstico sobre as condições de acessibilidade, considerando os aspectos preconizados na norma brasileira e na legislação pertinente ao assunto, de modo a compreender os aspectos físicos e comportamentais verificados. Baseado nisto, o trabalho finaliza com a proposta de orientar por recomendações as correções das inconformidades identificadas e melhorias necessárias no prédio do HEMORGS, bem como de recomendações para a elaboração de futuros projetos semelhantes.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Irene Bazácas Corrêa

Orientador: Prof. Daniel Richard Sant'ana

Título da monografia: Breve Análise da Legislação Federal e do Distrito Federal para o Aproveitamento de Águas Pluviais

Palavras chaves: Aproveitamento de Água Pluvial – Legislação – Água da Chuva.

Resumo:

A escassez da água, este recurso tão importante para a sobrevivência do homem, tem preocupado vários países. O crescente aumento da população e a poluição dos mananciais de água tem gerado conflitos e incertezas quanto ao futuro. Como forma de atenuar a carência por água o homem tem buscado novas práticas para a obtenção desse recurso.

Podemos encontrar métodos para a obtenção de água através de fontes alternativas que, dependendo do tratamento utilizado, podem tornar-se potáveis ou não potáveis. Entre as práticas mais utilizadas está o aproveitamento de águas pluviais.

A captação da água da chuva é um sistema simples e de fácil implementação. Pode ser adotado por todos, com adaptações de acordo com a disponibilidade econômica, a área de captação, o uso a que vai ser destinada e do espaço disponível para a reservação.

Já existem várias leis e projetos de lei que regram o assunto, mas o aproveitamento de águas pluviais ainda não tornou-se popular.

Este trabalho procura verificar se as legislações vigentes e as em elaboração, podem propiciar a adoção do aproveitamento de águas pluviais de forma econômica e que possibilitem um alívio ao sistema público de tratamento e distribuição.

Assim, foram analisadas as legislações existentes bem como as que ainda se encontram em fase de projeto.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Isabela Lages de Andrade

Orientador: Profa. Liza Maria Souza de Andrade

Título da monografia: Infraestrutura e Configuração Urbana na Cidade Dispersa: Estudo de Caso da Ponte do Lago Norte em Brasília

Palavras chaves: Infraestrutura Urbana, Densidade urbana, Sintaxe espacial, Índice de integração.

Resumo:

Cidades em distribuição dispersa geram maiores custos de infraestrutura, à medida que demandam constantemente a criação ou a expansão das redes, o que resulta no aumento das despesas públicas. Uma análise crítica sobre a infraestrutura urbana, considerando-se aspectos de densidade urbana no contexto de Brasília, revela que a cidade se mostra insustentável do ponto de vista ambiental, espacial e socioeconômico, reforçando a desigualdade socioespacial existente. Para dinamizar o eixo de crescimento no sentido norte-nordeste, a gestão urbana local propõe um projeto de alto custo que engloba a construção de um complexo viário e duas pontes na saída norte de Brasília, ligando o Plano Piloto a Sobradinho. De um lado, existem diretrizes do governo, contidas em documentos públicos (Plano Diretor de Ordenamento do Território - PDOT, Plano de Preservação do Conjunto Urbanístico de Brasília - PPCUB e Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade do DF - PDTU), que incluem o projeto nesta região, mas não preveem densidades populacionais mais altas. Por outro lado, o parâmetro urbanístico adequado para viabilizar a mobilidade urbana requer uma maior densidade para a maximização da infraestrutura e solo urbano. Este trabalho tem como objetivo fazer uma análise morfológica do projeto da Saída Norte sob a perspectiva da Sintaxe Espacial, cuja teoria quantifica o deslocamento natural dos indivíduos na estrutura viária, para verificar como a nova configuração espacial interferirá (e sofrerá interferência) na distribuição dos fluxos dentro da cidade. Usando o índice de integração (medida base da Sintaxe Espacial), foram analisados três cenários possíveis: (1) a situação atual, (2) implementação parcial do projeto, (3) implementação total. A integração foi analisada tanto quantitativamente, por meio do valor numérico do índice, quanto qualitativamente, por meio de cores em mapas axiais. Os resultados demonstram que esta intervenção urbana contribuiria para o aumento do índice de integração, mesmo que baixo (até 0,41%), mas em percentuais diferentes a depender do tipo de recorte do mapa axial usado para calcular o índice e se o projeto for parcial ou totalmente implementado. As variações do índice são maiores nos mapas recortados que consideram apenas a região de interesse, ao invés do mapa que abrange a cidade completa, e também são maiores no cenário em que o projeto é completamente implementado, ao invés de apenas parcialmente implementado. Apesar de a variação do



Universidade de Brasília
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Programa de Pós-Graduação

índice ser apenas um aspecto a ser analisado dentro de um contexto muito mais complexo, é o primeiro passo para permitir a avaliação do custo/benefício associado à infraestrutura urbana, pois assim torna-se possível estimar uma proporção entre o custo da obra e o benefício trazido por incremento no índice de integração.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: JULIANA BORGES DE OLIVEIRA LIMA

Orientador: Prof. Rodrigo Stuart Corrêa

Título da monografia: OS EFEITOS E IMPORTÂNCIA DO ESPAÇO VERDE SOBRE A POPULAÇÃO URBANA UMA ANÁLISE DOS PARQUES DE BRASÍLIA E SEUS USUÁRIOS

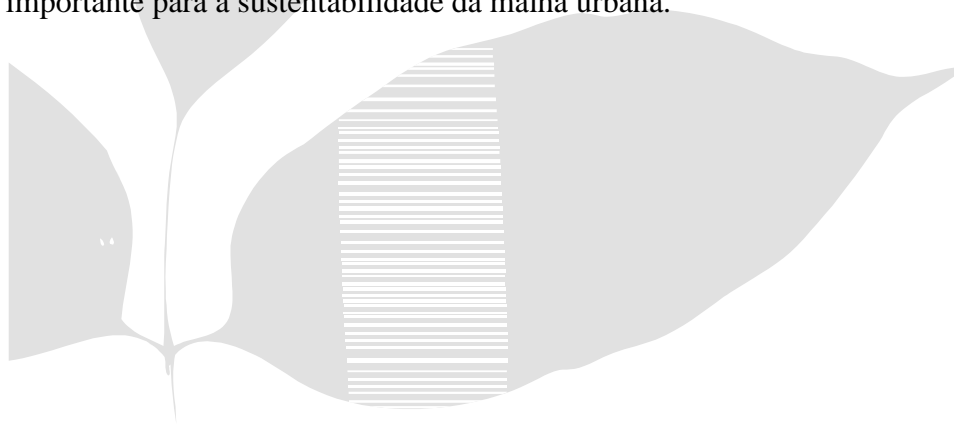
Palavras chaves: Paisagem, Bem-estar, Parques.

Resumo:

A presente pesquisa teve como objetivo analisar os efeitos de espaços verdes urbanos em seus usuários, levantar o perfil destas pessoas e utilizar estes dados para desenvolver ferramentas práticas na elaboração de projetos, com a finalidade de recuperar o capital social e biodiversidade nas cidades.

Na realização desta pesquisa foi definido primeiramente um estudo teórico, com os efeitos do verde urbano na economia, no patrimônio, no sentido de lugar e na infraestrutura, evidenciando a importância destes espaços no planejamento das cidades.

Para melhor elucidação dos efeitos da paisagem verde sobre as relações humanas, a pesquisa contou também com levantamentos de dados e entrevistas aos usuários, buscando informações relevantes para o processo de uso e manutenção destes locais e seu papel importante para a sustentabilidade da malha urbana.





VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Juliana Braga de Sousa Manganelli Antunes

Orientador: Prof. Rodrigo Studart Corrêa

Título da monografia: Arborização Urbana: Uma estratégia para a requalificação ambiental, sanitária e paisagística da Vila DNOCS em Sobradinho-DF.

Palavras chaves: Vila DNOCS-DF, arborização urbana, requalificação ambiental urbana, salubridade, paisagismo, qualidade de vida urbana.

Resumo:

O crescimento acelerado das cidades brasileiras trouxe inúmeros problemas como a ocupação desordenada do solo e as conseqüentes alterações no meio ambiente. A Vila DNOCS, localizada na Região Administrativa de Sobradinho no Distrito Federal, é fruto desse processo. A ocupação irregular de interesse social foi então objeto de Projeto de Regularização Fundiária, iniciado com a elaboração do Relatório de Impacto Ambiental Complementar – RIAC que recomendou a arborização como principal medida mitigadora dos impactos negativos gerados pela urbanização e pela inserção da Vila entre subzonas industriais do Setor de Expansão Econômica de Sobradinho. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é demonstrar a importância e verificar a eficiência da vegetação quanto aos aspectos de conforto térmico, conforto acústico, conforto visual e de salubridade quando contribui para com a redução da poluição atmosférica. Para isso, foram feitas pesquisas bibliográficas e análises normativas e legislativas. Diante da comprovação da eficácia da arborização no aumento do conforto ambiental das cidades e na melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, foram selecionadas 40 espécies vegetais, preferencialmente nativas do Cerrado para exercerem, estrategicamente, as funções relacionadas à requalificação ambiental, sanitária e paisagística na Vila DNOCS.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Karla Cristina Ferreira Alvares

Orientador: Prof. Dr. Daniel Sant'Ana

Título da monografia: Reduções na exploração de recursos hídricos pelo emprego de tecnologias conservadoras de água viáveis em residências do Distrito Federal.

Palavras chaves: Recursos hídricos; Conservação de água; Custos de exploração; Tipologias Residenciais; Distrito Federal.

Resumo:

Atualmente, a gestão da água no Distrito Federal é focada na oferta, é preciso promover uma gestão focada na demanda, ou seja, controlar o consumo de água por meios de medidas voltadas à sua conservação. O presente trabalho analisou os benefícios ambientais e financeiros do emprego de estratégias voltadas à conservação de água, utilizando dados provenientes do estudo de Sant'Ana (2011), Caesb (2011; 2015) e PDAD (2013). A análise ambiental possibilitou a identificação das economias anuais geradas em R\$/ano baseado nos custos de exploração de água e financeiros promovidos redução da exploração de água em diferentes tipologias residenciais do Distrito Federal. A análise financeira possibilitou a identificação do custo-capital de investimento pelo emprego de diferentes tecnologias conservadoras de água (R\$), utilizando o produto entre os custos de implementação de tecnologias conservadoras de água e número de domicílios por região administrativa.

Os resultados do estudo revelaram quais as estratégias com maior potencial de redução da exploração dos recursos hídricos e maior custo-benefício caso seja necessário o investimento por parte dos órgãos responsáveis, em residências de renda alta, média alta, média baixa e baixa do Distrito Federal.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Lívia Maria Pereira da Silva Moreira

Orientador: Caio Frederico e Silva

Título da monografia: Estudos do Nível de Eficiência Energética de Edifício Escolar em Goiânia - GO

Palavras chaves: Eficiência energética, Etiquetagem, RTQ-C.

Resumo:

Diante da crise energética enfrentada no Brasil torna-se cada vez mais importante a economia de energia como forma de sustentabilidade. Em 2011, do total do consumo de energia no país, cerca de 46,7% foram para edifícios. A economia de energia em edificações pode representar uma importante fatia se comparadas à possibilidade de redução no consumo geral de energia elétrica. O objetivo deste trabalho é desenvolver um estudo da eficiência energética em edifícios públicos, por meio do método da etiquetagem de eficiência energética de edifícios. São utilizados os métodos contidos no Regulamento Técnico de Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos, RTQ-C (2013), além de um estudo de caso, aplicando-se o método prescritivo. O estudo de caso possibilitou a análise de um edifício com etiqueta "A", o que promove o pensamento de que é possível e viável prover edifícios eficientes no âmbito da Administração Pública Federal. São apresentadas algumas dificuldades encontradas na aplicação do método e como a obrigatoriedade do atendimento à Instrução Normativa MPOGSLTI nº2/2014, torna-se importante para o avanço da eficiência energética em edifícios públicos no âmbito federal.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Luciana Penna de Magalhães Barbalho

Orientador: Rodrigo Studart Corrêa

Título da monografia: REFORMA CONCEITUAL SUSTENTÁVEL: ESTUDO DE CASO DO HEMOCENTRO DE BELO HORIZONTE – MG

Palavras chaves: Sustentabilidade. Arquitetura Bioclimática. Estratégias Sustentáveis. Fundação Hemominas - Hemocentro de Belo Horizonte.

Resumo:

A partir da análise dos conceitos de sustentabilidade e Arquitetura Bioclimática, é constatada a importância em adequar as edificações existentes para que essas possam ter um melhor desempenho, proporcionem maior conforto às pessoas e contribuam com a preservação dos recursos naturais. Este trabalho realizou um estudo no Hemocentro de Belo Horizonte, situado na capital do Estado, com objetivo de propor estratégias para que a edificação reduza seus custos, reflita menos impactos ao meio ambiente, além de proporcionar maior conforto aos usuários. A partir desses conceitos foi estudada a Carta Bioclimática de Givoni e realizada uma revisão bibliográfica sobre estratégias que tornam a edificação sustentável. Primeiramente foram verificadas as condições atuais da edificação. O estudo constatou que muitas estratégias podem ser aplicadas com objetivo de alcançar os conceitos de sustentabilidade e proporcionar melhorias nas condições de conforto para os usuários. Essa avaliação poderá ser difundida às outras edificações da Fundação Hemominas que cumpre seu papel social no Estado de Minas Gerais e assim, poderá reduzir o impacto das atividades desenvolvidas.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: LUIS EDUARDO PAIM LONGHI

Orientador: Prof. Caio Frederico e Silva

Título da monografia: ANÁLISE DO IMPACTO BIOCLIMÁTICO EM ÁREAS URBANAS POR MEIO DO SOFTWARE ENVI-MET: CASO DA AVENIDA COLARES MOREIRA EM SÃO LUIS - MA

Palavras chaves: ENVI-MET, Urbanismo, Microclima, Conforto Ambiental.

Resumo:

Uma das maiores dificuldades para o desenvolvimento das cidades se dá pela falta de sincronia entre a expansão urbana e econômica e o bem-estar social e qualidade de vida. A perceptível carência de estudos sobre conforto ambiental e microclima em centros urbanos por parte do poder público, tem nas últimas décadas, ganhando espaço de destaque na integração de estudos para o desenvolvimento mais sustentável das cidades e seus planos diretores, além de ser uma tendência mundial o exponencial aumento de edificações e de projetos urbanos com conceitos de sustentabilidade. Assim, este trabalho tem como objetivo de analisar o comportamento microclimático de uma seção da Avenida Colares Moreira, em um trecho de constante verticalização comercial e residencial da cidade de São Luis, MA, por meio de simulações comparativas com o software ENVI-MET, e assim, buscar analisar as diferenças causadas pela urbanização e conseqüente verticalização, além de buscar construir um arquivo climático para a capital maranhense, onde futuras pesquisas possam se apoiar em dados climáticos obtidos neste estudo.

Com a análise de dados, foi possível identificar como as diferenças entre a atual configuração urbana, de novembro de 2015 e outra em 2004, afetam os fatores climáticos da região desta pesquisa. O intuito deste estudo também repousa na possibilidade de se criar um arquivo climático para a cidade de São Luis e as simulações poderão servir como base para poderem ser aplicadas em outros estudos de caso no município.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Mabel de Lima Rocha

Orientador: Prof. Dr. Daniel Sant'Ana

Título da monografia: Uma Análise do Uso e Conservação de Água no Ministério da Saúde

Palavras chaves: Demanda Urbana de Água; Indicadores de Consumo; Usos Finais; Auditoria Hidráulica; Ministério da Saúde.

Resumo:

O presente trabalho procurou identificar as principais leis infraconstitucionais e normativas do Brasil e do Distrito Federal que justifiquem estudos e investimentos em programas de conservação da água por parte da administração pública, considerando o cenário mundial de ameaça à disponibilidade do recurso para algumas regiões. Destacou também que o governo brasileiro vem priorizando o aumento da oferta em detrimento da racionalização do uso nas situações de iminente escassez de água, como no sistema Cantareira e em Brasília, sugerindo falhas na gestão. Para garantir a efetividade das ações e programas que visem à conservação da água, o estudo ressaltou a importância de se identificarem os usos finais da água antes da tomada de decisões, uma vez que permitem avaliar os pontos críticos de consumo e os de menor relevância. Além disso, chamou a atenção para a falta de informações sobre conservação de água em edifícios públicos de escritório, já que a literatura sobre o tema se revela ainda pouco compreendida. Como justificativa para a escolha dos dados coletados e das soluções apresentadas no Capítulo “Estudo de Caso”, o trabalho faz breve explanação sobre os conceitos de programa de conservação de água, usos finais de água, uso racional de água e fontes alternativas de água para usos não potáveis, considerando metodologia desenvolvida pela Agência Nacional das Águas (ANA). No caso dos usos finais, considerou o exemplo de prédios públicos de escritórios em Florianópolis estudados previamente e que permitiram a comparação com o caso escolhido. O capítulo dedicado ao Estudo de Caso promoveu uma análise do consumo de água no edifício Sede do Ministério da Saúde, a partir das perspectivas traçadas anteriormente. A pesquisa mapeou os usos finais da água no edifício, destacando aqueles de maior representatividade no consumo total e que possibilitaram a coleta de dados seguros— descargas sanitárias, lavatórios, mictórios, chuveiros, lavagem de pisos e de carros. Diante dos resultados averiguados, o estudo sugere possíveis estratégias para a racionalização do uso e para fornecimento alternativo de água, como correção de vazamentos, adoção de equipamentos reguladores de consumo, especialmente descargas sanitárias *dual flush*, torneiras hidromecânicas, redutores de vazão e arejadores, e a implementação de sistema de captação pluvial.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Marcio Comas Brandão

Orientador: Ana Elisabete Medeiros

Título da monografia: Espaços De Desporto E Lazer – Instrumentos Para a Requalificação do Patrimônio Paisagístico Degradado: O Caso das Pistas de Aeromodelismo do Parque da Cidade

Palavras chaves: Patrimônio, Sustentabilidade, Requalificação, Esportes, Parque da Cidade, Brasília.

Resumo:

A Convenção sobre a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural realizada em Paris, no ano de 1972, define o patrimônio cultural e natural como sendo bens “incomparáveis e insubstituíveis”. Trata-se, portanto, de recursos não renováveis e que merecem total atenção no que concerne à sua preservação para o pleno usufruto por parte das próximas gerações.

O presente trabalho aborda a questão da sustentabilidade frente à degradação do patrimônio paisagístico nas cidades em decorrência de subutilização ou abandono. Avalia possíveis causas do problema e aponta para uma alternativa de requalificação de áreas degradadas através da implantação de equipamentos de lazer e prática desportiva. Para tanto, apóia-se em experiências bem-sucedidas em cidades brasileiras e estrangeiras, e toma como estudo de caso o projeto de requalificação para um trecho do Parque Dona Sarah Kubitschek, em Brasília, através da implantação de um equipamento composto por pistas de skate e áreas vivenciais.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Mariane Pessoa Barbosa de Almeida

Orientador: Prof. Oscar Luís Ferreira

Título da monografia: Diagnóstico das Condições de Acessibilidade no Centro de Artes e Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco

Palavras chaves: Acessibilidade. Pessoa com deficiência. Edifícios Públicos. NBR 9050/2004.

Resumo:

O objetivo deste trabalho foi diagnosticar as condições gerais de acessibilidade do Centro de Artes e Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) visando contribuir para elaboração de um Plano de Acessibilidade. Para tanto, foi utilizada a metodologia definida no Manual de Avaliação de Acessibilidade em Edifícios Públicos do Ministério Público de Santa Catarina, desenvolvido por Dischinger, Ely e Piardi (2012). A partir da aplicação das planilhas contidas nessa metodologia, foi possível diagnosticar que o Centro de Artes apresenta condições insuficientes de acessibilidade, requerendo muita atenção por parte dos setores responsáveis pelas ações de acessibilidade na UFPE. Foi indicada uma série de recomendações que orientará os projetos futuros de adequação de modo a contemplar um edifício mais acessível. As sugestões apresentadas estão contidas na NBR 9050 e são de observação obrigatória para quem projeta edifícios acessíveis ou para quem quer adaptar os já existentes, porém, as dificuldades que a Universidade encontra fazem com que planos de acessibilidade e reformas para adequações sejam adiados ou atrasados.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Marize Campos Barbosa

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Studart Corrêa

Título da monografia: SITUAÇÃO DO LAGO MOZARLÂNDIA FRENTE AO NOVO CÓDIGO FLORESTAL

Palavras chaves: Área de Preservação Permanente, Código Florestal, lagos artificiais, usos e ocupação de espaços urbanos

Resumo:

A monografia tem como objetivos desenvolver o estudo comparativo entre as áreas de uso público e as áreas de uso particular do lago artificial urbano da cidade de Mozarlândia, estado de Goiás. Analisando a influência dos usos nas áreas para a conservação ou deterioração da APP e demarcar os limites obrigatórios, conforme o Código Florestal vigente, visando dar suporte para ações preventivas e corretivas do lago. O estudo teve como base os parâmetros dos Códigos Florestais de 1965 e de 2012. Para tal foi realizada uma pesquisa bibliográfica, além de mapas com dados obtidos a partir da base de dados obtidos no Sistema Estadual de Geoinformação - SIEG. As políticas de gestão urbanas deveriam estar integradas com as políticas de meio ambiente, na tentativa de proporcionar a população uma melhor qualidade de vida, mas isso não acontece na maioria das cidades do interior do Brasil. Na cidade de Mozarlândia, a construção de um lago artificial, parte integrante do Parque Ecológico e Recreativo do Vale do Araguaia, construído pelo governo municipal, vem sendo o palco de um processo judicial por conta da construção sem licença ambiental, esta necessária para obras desse porte em meio urbano. Problemas como esse ocorrem, na maioria das vezes, devido a má gestão e a falta de comprometimento, tanto por parte do poder público quanto por parte da população, que se beneficiaria com a regularização deste parque que contém o lago. Os lagos artificiais são considerados como Área de Preservação Permanente, hoje passíveis de ocupação desde que autorizado em licença ambiental acompanhado do estudo dos impactos. As cidades, com a necessidade de se apropriarem de espaços próximo a bacias hidrográficas, vêm ocupando estas áreas com usos desordenados e agressivos, causando a degradação ambiental em detrimento dos usos residenciais e público. Verificou-se que o espaço está sendo negligenciado, foi abandonado, sem a devida manutenção que um parque e lago necessitam.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Mayra Fernandes

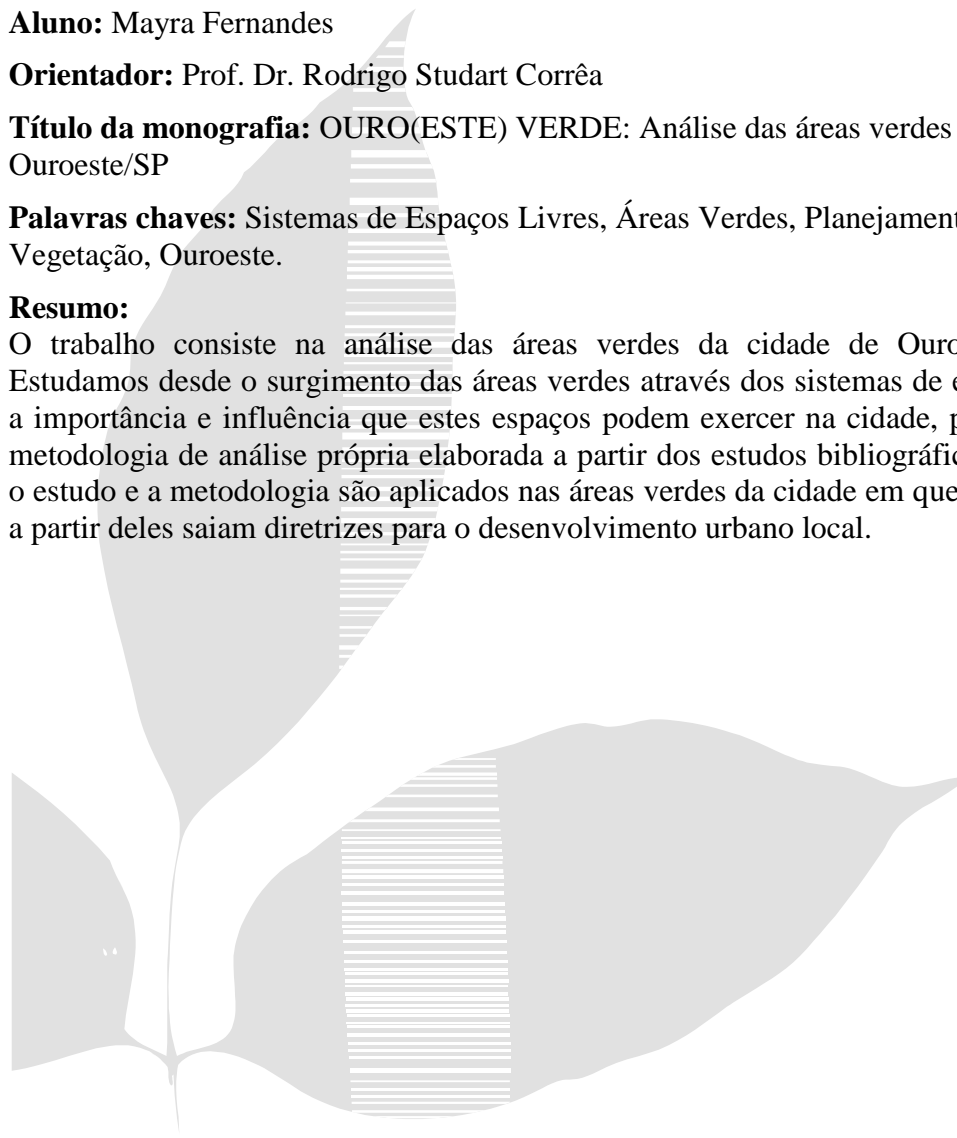
Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Studart Corrêa

Título da monografia: OURO(ESTE) VERDE: Análise das áreas verdes da cidade de Ouroeste/SP

Palavras chaves: Sistemas de Espaços Livres, Áreas Verdes, Planejamento Urbano, Vegetação, Ouroeste.

Resumo:

O trabalho consiste na análise das áreas verdes da cidade de Ouroeste, São Paulo. Estudamos desde o surgimento das áreas verdes através dos sistemas de espaços livres, até a importância e influência que estes espaços podem exercer na cidade, passando por uma metodologia de análise própria elaborada a partir dos estudos bibliográficos. Assim sendo, o estudo e a metodologia são aplicados nas áreas verdes da cidade em questão, a fim de que a partir deles saiam diretrizes para o desenvolvimento urbano local.





VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Natália Guimarães Leite

Orientador: Prof. Dr. Daniel Sant'Ana

Título da monografia: Usos-finais de água em ambientes educacionais

Palavras chaves: Gestão hídrica sustentável; conservação e uso racional da água; usos-finais de água em edificações de ensino

Resumo:

Este presente estudo tem como objetivo compreender o consumo de água em edificações de ensino por meio da análise da distribuição dos seus usos-finais. Tendo em vista o atual cenário de crescimento populacional urbano e o fato do recurso hídrico estar se tornando escasso e insuficiente para abastecer as cidades, a gestão hídrica sustentável tem se mostrado como uma maneira de aliviar a pressão sobre esse recurso ao promover o uso racional e a conservação de água. Essa gestão, aplicada à edificação, tem potencial de atuar na oferta e na demanda de água potável. A redução da demanda se dá por meio do uso racional da água, diminuindo seu consumo através da conscientização dos usuários, hidrometização individualizada e telemedições, mitigação de vazamentos, utilização de equipamentos economizadores, manutenções periódicas, entre outras medidas. Atuando na oferta de água, existem medidas que utilizam fontes alternativas de abastecimento de água para fins não potáveis após serem tratadas, como: aproveitamento de águas pluviais, reuso de águas cinzas e reciclagem de águas residuárias para sistemas prediais. Para possibilitar a aplicação dessas medidas, mostra-se essencial conhecer o consumo da edificação em seus usos-finais. Tendo informações sobre a distribuição dos usos na edificação é possível propor intervenções de conservação de água que sejam economicamente viáveis e eficazes, ao agir nos pontos de maior potencial de redução. A metodologia adotada ao longo do estudo compreende a realização de revisão bibliográfica de estudos acadêmicos e publicações referentes à gestão hídrica e à demanda de água urbana e seus usos-finais em edificações escolares. A partir da análise comparativa de três estudos de autores distintos, que analisaram os usos-finais em quatro edificações escolares localizadas em Brasília e Florianópolis, foi possível constatar que, apesar de cada edificação possuir peculiaridades que interferem no consumo final de água, na maioria dos casos, medidas como instalação de equipamentos economizadores e utilização de águas de menor qualidade para fins menos nobres já causam impactos significativos no consumo final de água potável. As seguintes medidas também apresentam grande potencial de otimização do consumo final em edificações: rotina de manutenção dos equipamentos sanitários, incluindo ajuste de vazão dos equipamentos e aproveitamento de água pluviais.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Neide Bajo Gonçalves

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Studart Corrêa

Título da monografia: O papel das áreas verdes na drenagem urbana: o caso de Águas Claras, DF

Palavras chaves: Drenagem urbana sustentável, Ciclo hidrológico, Infraestrutura verde, Área verde

Resumo:

O objetivo deste trabalho é tratar do papel das áreas verdes na drenagem urbana e sua repercussão na bacia hidrográfica. Para tanto, se buscou fundamentação teórica para definição de área verde, de infraestrutura verde e como estas podem atuar na questão da drenagem. Como o ciclo hidrológico funciona e como pode ser alterado pela ação antrópica. De que forma a drenagem sustentável e outros recursos baseados na infraestrutura verde, apresentam alternativas para mitigar problemas de drenagem em áreas consolidadas e formas de abordagem da questão ainda em projeto, no planejamento da ocupação. Por fim, como estudo de caso, Águas Claras, inserida na unidade do Riacho Fundo, parte da bacia do Paranoá, onde se encontra a maior porção urbanizada do Distrito Federal. Foi feita uma análise do quantitativo de áreas verdes, de parques na cidade e da taxa de permeabilidade prevista para os lotes segundo o Plano Diretor de Taguatinga. Dessa forma, foi verificada estimativa da quantidade de área verde necessária para favorecer a drenagem sustentável dentro da poligonal do estudo como contribuição para mitigar o assoreamento verificado na bacia provocado pela ação antrópica.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Paula Regina Vieira Zacarias

Orientador: Prof. Dr. Rômulo José da Costa Ribeiro

Título da monografia: Análise da legislação urbanística no processo de verticalização do bairro da Ponta Verde, Maceió-AL (1985-2005).

Palavras chaves: Legislação urbanística, verticalização, Ponta Verde, Maceió-AL.

Resumo:

O processo de verticalização das cidades consiste, basicamente, na multiplicação do solo urbano, por meio da articulação entre legislação urbanística e agentes privados interessados na sua reprodução e valorização. Como consequência, tem-se uma (re)configuração espacial e paisagística da cidade, transformando também sua estrutura socioeconômica. Neste sentido, as políticas públicas de uso e ocupação do solo assumem papel determinante, ao permitirem ou restringirem diferentes formas de organização e apropriação do solo urbano. O objetivo desta monografia é analisar, comparativamente, os quatro últimos instrumentos urbanísticos de uso e ocupação do solo implementados na cidade de Maceió, Estado de Alagoas, no que se refere aos aspectos relativos à verticalização do bairro da Ponta Verde no período de 1985-2015. Como resultado foi possível identificar e sistematizar as especificidades do zoneamento urbano implantado na década de 1980, do macrozoneamento e zoneamentos urbanos vigentes desde 2005 e dos parâmetros construtivos estabelecidos pelos três últimos Códigos de Urbanismo e Edificação (1985, 2004 e 2007).



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: RENATA BOTTREL DE PAULA

Orientador: DARJA KOS BRAGA

Título da monografia: ESTUDO DA ETIQUETA DA ENVOLTÓRIA DO PROJETO DO HEMONÚCLEO DE PASSOS - FUNDAÇÃO HEMOMINAS

Palavras chaves: Eficiência Energética. Etiqueta PROCEL. Edifícios Públicos

Resumo:

Uma edificação sustentável deve buscar atender à sua função e ao conforto ambiental dos usuários, com eficiência energética e utilização racional dos recursos naturais. Este trabalho aborda o assunto da eficiência energética em uma edificação pública, utilizando como estudo de caso o Hemonúcleo de Passos/Fundação Hemominas. Foi adotada a metodologia de etiquetagem da envoltória pelo método prescritivo previsto no Regulamento Técnico da Qualidade do Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos (RTQ-C), do PROCEL-Edifica. Esse regulamento é o primeiro instrumento regulador do consumo de energia elétrica em edificações do Brasil e classifica os edifícios em cinco níveis de eficiência através da avaliação do desempenho da envoltória, do sistema de iluminação e do sistema de condicionamento de ar. O trabalho inicia-se esclarecendo alguns conceitos importantes como: Eficiência Energética, Procel-Edifica, RTQ-C, Arquitetura bioclimática e Zoneamento Bioclimático Brasileiro. Em seguida, são tratados alguns tópicos sobre a Fundação Hemominas e suas edificações. Posteriormente, é realizado estudo da envoltória do Hemonúcleo de Passos, conforme método prescritivo do RTQ-C, e são apresentados os resultados dessa verificação. A edificação em estudo alcançou a classificação nível "A" da envoltória.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Renata Marchini Loureiro

Orientador: Prof. Dr. Rômulo José da Costa Ribeiro

Título da monografia: As ocupações (in)sustentáveis de área pública no Lago Sul.

Palavras chaves: Ocupações de área pública; Lago Sul; análise espacial; planejamento urbano, desenvolvimento sustentável.

Resumo:

A utilização de ferramentas de análise espacial, para a leitura da cidade, proporciona um melhor diagnóstico dos problemas encontrados e conseqüentemente, aponta para soluções de planejamento urbano mais adequadas. Na região escolhida como estudo de caso, localizada em uma área central do Lago Sul, a avaliação dos dados do Sistema de Informações Geográficas – SIG e a aplicação da Sintaxe Espacial – SE, reforçaram as características de centralidade da região e indicaram que a desobstrução das áreas públicas, para implantação de novas rotas de calçada e ciclovias, traria um incremento para a dinâmica da área. A avaliação do histórico da ocupação urbana, associada à análise espacial, foi determinante para estabelecer os padrões das ocupações de área pública, bem como analisar como estas comprometem o desenvolvimento sustentável da região, prejudicando principalmente, os aspectos referentes à mobilidade, acessibilidade e ao desenvolvimento econômico e social.





VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Ricardo José Câmara Lima.

Título da monografia: (Re)qualificação do Espaço Público Urbano. Estudo de caso: EQNM 05/07. Região Administrativa de Ceilândia.

Data da defesa: 18 de dezembro de 2015.

Orientador: Prof.^a Marta Adriana Bustos Romero.

Palavras chaves: Requalificação, espaços públicos, Ceilândia.

Número de páginas: 53 páginas.

Resumo:

O espaço público reflete o ambiente urbano onde esta inserido, e com o crescimento acelerado das cidades algumas regiões começam a apresentar problemas, principalmente em relação ao uso indevido e a ocupação de áreas públicas. Esses fatores provocam a desvalorização, o abandono e a marginalização dos espaços públicos urbanos. Felizmente, o espaço público, enquanto espaço físico, multifuncional, simbólico e político onde as relações sociais se estabelecem, adapta-se às necessidades imediatas e aos desejos e intenções da comunidade. Essa apropriação por parte da população reestrutura o espaço e agrega valores bons ou ruins, que os configuram e os diferenciam uns dos outros. A requalificação, como instrumento de intervenção urbana, busca recriar a qualidade por vezes perdida desses espaços urbanos, valorizando as características do território e promovendo mudanças no ambiente. O presente trabalho pretende demonstrar que a qualidade do espaço urbano pode ser recuperada através da requalificação. Para isso, buscou-se identificar características que induzem qualidade ao espaço público através da definição e análise de critérios gerais de avaliação, conforme metodologia proposta por Brandão (2002) *apud* Seixas (2015). O resultado dessa análise definirá as diretrizes para a (re) qualificação das entrequadras de Ceilândia, que resultará na melhoria da qualidade do espaço público, contribuindo para a qualidade de vida da população local.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Roberta Sales Domingues

Orientador: Darja Kos Braga

Título da monografia: Análise de envoltória pelo método prescritivo RTQ-C: O caso do edifício Chams.

Palavras chaves: Eficiência Energética. Etiquetagem PROCEL. Edifícios comerciais. Uberlândia.

Resumo:

Uma parcela significativa de emissão de gases de efeito estufa associa-se a produção de energia elétrica, e as edificações estão entre os principais consumidores desta.

O setor de edificações comerciais corresponde a 16,4% de todo consumo nacional, apresentando elevado consumo, principalmente devido ao intensivo uso de sistemas de condicionamento de ar e de iluminação artificial.

Uma das estratégias mais eficientes para diminuir o consumo de energia em edificações é a arquitetura adaptada ao clima, conhecida como arquitetura bioclimática. Esta consiste na correta aplicação dos elementos arquitetônicos com o objetivo de fornecer ao ambiente construído um alto grau de conforto higrotérmico com baixo consumo de energia.

Com base no exposto, este trabalho foca na aplicação da etiquetagem de eficiência energética em um edifício comercial na cidade de Uberlândia (MG), por meio da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE).

A metodologia de trabalho contempla a revisão bibliográfica, buscando compreender as problemáticas relacionadas do consumo de energia elétrica no Brasil, além de apresentar conceitos relacionados à arquitetura bioclimática e aplicação do método prescritivo da ENCE.

Para o estudo de caso foi escolhido o edifício comercial Chams, construído na década de 80. A análise da envoltória demonstra sua classificação de eficiência energética e pode servir de subsídio para eventual *retrofit* da edificação.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Rogério Oliveira de Araújo

Orientador: Darja Kos Braga

Título da monografia: Projeto padrão de escola técnica do MEC: Análise da envoltória e verificação da etiqueta Procel.

Palavras chaves: Etiqueta Procel. Eficiência Energética. Setor Público.

Resumo:

O objetivo deste trabalho é a análise da envoltória e verificação da etiqueta Procel do bloco administrativo e pedagógico do projeto padrão de escola técnica do Ministério da Educação (MEC). Por se tratar de edificação a ser implantada em diferentes regiões do país, é fundamental a avaliação de aspectos relacionados à eficiência energética, bem como a proposição de alterações no projeto com o objetivo de elevar o nível de eficiência. Para a análise da envoltória da edificação, foi utilizado o método prescritivo estabelecido no Regulamento Técnico da Qualidade para Edificações Comerciais de Serviços e Públicas (RTQ-C). Inicialmente são apresentados alguns conceitos relacionados ao tema abordado, como: eficiência energética, conforto ambiental, conforto térmico, conforto visual, arquitetura bioclimática, bem como o zoneamento bioclimático brasileiro estabelecido na NBR 15220-3 (ABNT, 2003). Em um segundo momento, são abordados aspectos relacionados à etiquetagem de edificações, regulamentação, bem como a legislação aplicada ao setor público no que se refere à eficiência energética. Em seguida, é apresentado o projeto padrão e realizada a análise da envoltória. Os resultados da análise da envoltória foram positivos, com classificação “A” para seis zonas bioclimáticas e classificação “C” para duas zonas bioclimáticas. Nas duas zonas bioclimáticas em que foi obtida a classificação “C”, pode-se elevar a classificação para o nível “A” realizando-se alguns ajustes no projeto. Conclui-se, portanto, que é possível garantir bons níveis de desempenho da envoltória, mesmo no caso de edificação a ser implantada em regiões com diferentes características climáticas.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Rosana Farias do Valle

Orientador: Prof. Caio Frederico Silva

Título da monografia: A Etiquetagem da Envoltória para Qualificação Ambiental de um Projeto-Padrão

Palavras chaves: Envoltória; Procel Edifica; Eficiência Energética; Qualificação Ambiental.

Resumo:

O presente estudo aborda a etiquetagem do programa Procel Edifica a partir do Manual de Aplicação do Regulamento Técnico da Qualidade do Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Público (RTQ-C).

Diante da amplitude do tema, o estudo é focado na etiquetagem da envoltória, que é um dos três sistemas definidos no Procel Edifica. A envoltória é estudada em um edifício institucional do Ministério Público do Trabalho, em uma unidade localizada na Paraíba: a Procuradoria do Trabalho do Município de Patos (PTM de Patos).

O projeto em Patos surge neste estudo a partir da qualificação de um projeto-padrão de procuradoria do trabalho. Este projeto-padrão foi elaborado pela autora de modo paralelo ao presente estudo para que possibilitasse grande variedade de soluções. O termo "qualificação" é entendido a partir das alterações realizadas para que o desempenho energético da envoltória fosse satisfatório diante das características climáticas locais.

Para a obtenção da etiqueta nível "A" de envoltória, fica explícito que o clima semi-árido nordestino, característico de Patos, condiciona relevantes decisões ao longo das sucessivas etapas do projeto arquitetônico. Ao longo da abordagem das etapas, fica demonstrada a relevância de considerar os parâmetros de eficiência energética desde o início da concepção projetual.

Ainda que o estudo esteja inserido em um contexto específico, esse deve ser entendido como um ponto de partida que exemplifica a adoção do roteiro para obtenção do nível "A" de envoltória.

A análise almeja subsidiar a elaboração de documentos técnicos, tais como termos de referência, para contratação de obras e projetos de arquitetura. Almeja ainda, direcionar o conteúdo a ser apresentado em uma cartilha temática sobre envoltória. Seria viável que os sistemas de iluminação e ar-condicionado fossem abordados também em cartilhas de formato semelhante.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Talita Machado Britto

Orientador: Marta Adriana Romero Bustos

Título da monografia: A influência da arquitetura bioclimática e da comportamental nos ambientes de saúde centrados no paciente.

Palavras chaves: Arquitetura; Comportamental; Bioclimática; Ambiente; Qualidade.

Resumo:

Este trabalho trata da qualidade arquitetônica dos ambientes de saúde, focalizando na influência da Arquitetura Bioclimática e da Arquitetura Comportamental nesses espaços. Diante dos aspectos relevantes a respeito do tema, nesta abordagem optou-se por enfatizar tal influência nos ambientes de saúde centrados no paciente, conceito que busca, por meio da valorização do paciente em suas especificidades, impactar positivamente no bem-estar e na qualidade de vida durante a internação, e conseqüentemente no processo de recuperação. Deste modo, o trabalho busca a fundamentação teórica por meio da apresentação de um breve histórico dos ambientes de saúde, representados pela instituição do hospital, avaliando o processo de desenvolvimento dessas instituições ao longo do tempo até a formação do modelo atual. Na sequência, a pesquisa analisa conceitos e estudos relativos à Arquitetura Comportamental e à Bioclimática, como forma de compreender a interferência desses dois campos da arquitetura na qualidade do espaço construído e na geração de efeitos aos seus usuários; estabelecendo ainda, uma interface entre os princípios básicos dessas duas vertentes. A partir desses conceitos, foi permitida a identificação de estratégias, tanto da Arquitetura Bioclimática quanto da Arquitetura Comportamental, que influem nos ambientes de saúde com foco no paciente; apresentando, por meio de exemplos de instituições, como que as soluções adotadas impactam na qualidade do ambiente construído e no bem estar físico e mental dos pacientes usuários. Com o desenvolvimento da pesquisa é possível a verificação, bem como a comparação de aspectos da arquitetura configuradores de espaços humanizados e propícios à cura.



VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Vinicius David Charro

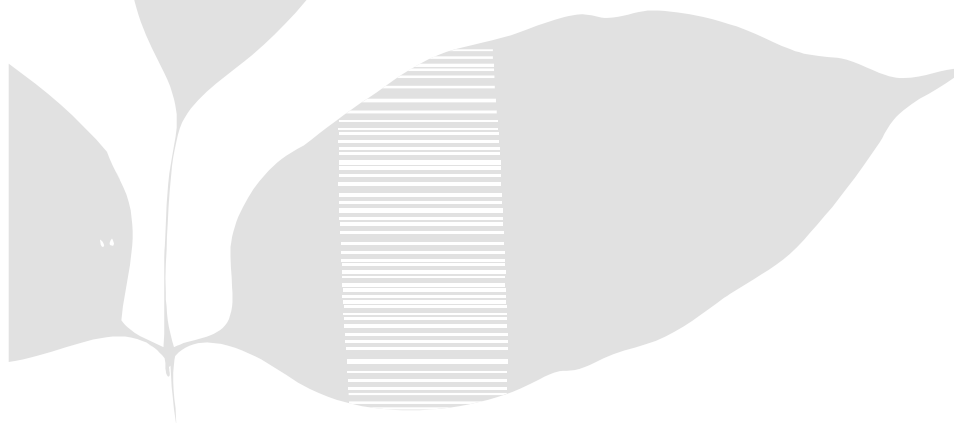
Orientador: Prof. Caio Frederico e Silva

Título da monografia: Análise do desempenho térmico de habitação em taipa diante da Norma de desempenho 15.575.

Palavras chaves: Habitação de taipa, Norma de Desempenho e Desempenho Térmico.

Resumo:

As construções de terra fazem parte do patrimônio construído de toda a humanidade, estando presentes em muitos períodos e regiões, envolvida com a história do homem, mas entraram em desuso em decorrência da industrialização e racionalização das construções. A atual demanda por construções mais sustentáveis exige novas pesquisas sobre a construção de terra crua adaptando as técnicas históricas com técnicas racionais e modernas, diante do atual cenário produtivo e industrial da construção civil. O objetivo deste trabalho é o de avaliar termicamente o protótipo habitacional de taipa construído na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS, localizada na cidade de Campo Grande - MS, de acordo com norma ANBT NBR 15575/2013. Conclui-se que a terra, por ser um material natural, reversível, ecológico, sustentável e que atende os parâmetros de desempenho térmico requisitados pela ANBT NBR 15575/2013.





VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Vitor Recondo Freire

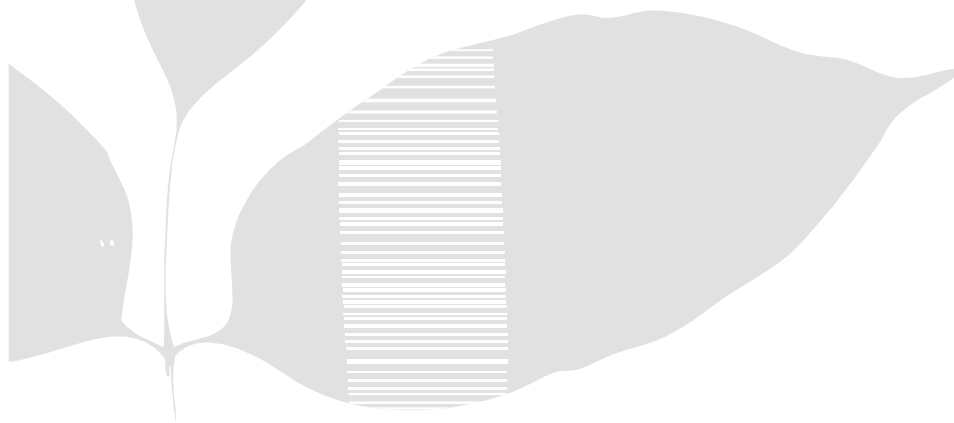
Orientador: Prof. Dr. Rômulo José da Costa Ribeiro

Título da monografia: Regularização Fundiária No DF: Os Projetos Integrados de Regularização Fundiária e a aplicação da Lei 11.977/09

Palavras chaves: Regularização fundiária; Projeto Integrado de Regularização Fundiária; Distrito Federal; Minha Casa Minha Vida.

Resumo:

No presente trabalho busca-se analisar das ações de regularização no Distrito Federal, apresentando um panorama da evolução administrativa e legislativa, incluindo os reflexos da legislação federal desde a promulgação da Constituição de 1998 até a Lei do Programa Minha Casa Minha Vida. A regularização fundiária abordando de forma integrada os aspectos jurídicos, ambientais, urbanísticos e sociais, foi implantada no DF pelos Projetos Integrados de Regularização, porém, sem a efetividade e resultados pretendidos. A incorporação das diretrizes do Estatuto das Cidades, Lei nº 10.257/01, e do Programa Minha Casa Minha Vida, Lei nº 11.977/09, à política de regularização fundiária urbana do DF também foi avaliada com o objetivo de verificar como esses instrumentos foram absorvidos pela legislação distrital e como têm sido aplicados.





VI Curso de Especialização em Reabilitação Ambiental
Sustentável Arquitetônica e Urbanística

Aluno: Wagner Martins Goes

Orientador: Prof^o Oscar Luis Ferreira

Título da monografia: Acessibilidade em hemocentros e núcleos de hemoterapia em Mato Grosso do Sul

Palavras chaves: Acessibilidade; Hemocentro; Hemoterapia; Pessoa com deficiência.

Resumo:

Este estudo focalizou quesitos de acessibilidade em cinco hemocentros e núcleos de hemoterapia situados em Mato Grosso do Sul. Para tanto, aplicou-se um *checklist* que permitiu avaliar os seguintes quesitos: mobilidade urbana, estacionamentos, circulação interna, acesso ao edifício, circulação entre pavimentos e desníveis no edifício, banheiros, mobiliário, bebedouro e sinalização. Além das verificações *in loco*, procedeu-se também a uma revisão de literatura. Com o aumento da população idosa no país, a acessibilidade torna-se aspecto cada vez mais relevante para que essa população idosa possa ter seus direitos de locomoção atendidos. Após análise dos dados coletados, constatou-se que 50% dos itens observados obedeciam à legislação de acessibilidade. Estas informações serão encaminhadas à Hemorrede Estadual, para que esta possa proceder às correções necessárias nessas edificações. Com este estudo, espera-se contribuir com o serviço de vigilância sanitária estadual, para que o utilize como ferramenta de apoio e possa aplicar o *checklist* em suas fiscalizações, de modo a garantir o atendimento às necessidades e direitos dessa população.