



**CAMPUS CAJAZEIRAS**  
**CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL**  
**RESUMO DOS TCCs – ENGENHEIROS INGRESSANTES EM 2017.2**

Documento que mostra apenas os Resumos dos TCCs do Curso.  
Para acessar o repositório digital na totalidade, clicar no endereço a seguir:  
<https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/1241>

<b>TÍTULO</b>
Estudo de caso: investigação de manifestações patológicas no Hospital de Pequeno Porte Ecilda Barbosa Ribeiro em Umari-CE
<b>AUTOR</b>
Aline Mendes de Carvalho
<b>RESUMO</b>
As obras públicas são essenciais para o desenvolvimento de um país, por garantirem uma melhor qualidade de vida à população, uma vez que de nada adianta melhorar o sistema de saúde e educação, por exemplo, sem a construção de hospitais e escolas para atender as demandas sociais. Dessa forma, é essencial que as obras sejam desenvolvidas com qualidade para evitar a aparição de problemas patológicos. Devido ao crescimento do setor da construção civil ao longo dos anos, permitiu-se o surgimento de manifestações patológicas nas edificações, devido a falhas de projetos, execução, uso e falta de manutenção, problemas esses que diminuem sua vida útil e colocam em risco a segurança dos indivíduos. À vista disso, o presente trabalho, classificado como estudo de caso, tem como objetivo investigar a situação de um hospital público no Município de Umari-CE, para analisar as manifestações patológicas mais recorrentes na edificação, de forma a buscar suas origens, causas prováveis e contribuir com medidas de tratamento eficazes. Para o desenvolvimento do trabalho foi realizado pesquisas bibliográficas, seguido de vistorias na instituição, registros fotográficos e aplicação de checklist necessários para o desenvolvimento do trabalho. Como resultados, constatou-se que a maioria das manifestações patológicas tinham suas causas relacionadas à falta de manutenção, erros construtivos e materiais de baixa qualidade, mostrando que todas as etapas da obra são essenciais para garantir a qualidade e durabilidade da edificação
<b>LINK DE ACESSO</b>
<a href="https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2835">https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2835</a>

<b>TÍTULO</b>
Os desafios da implementação das técnicas 3D na construção civil no Brasil
<b>AUTOR</b>
Ana Carolina Santana Gomes
<b>RESUMO</b>
A tecnologia de impressão 3D tem sido utilizada como importante ferramenta de otimização de processos no segmento da construção civil, porém, ainda é pouco utilizada quando comparada com métodos convencionais que circulam no mercado. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi demonstrar a evolução das técnicas de impressão 3D na área da construção civil e como isso tem impactado o setor de engenharia, para isso foi apresentado o que há de mais atual em tecnologia de impressão 3D aplicada ao setor da construção civil, e quais os benefícios que o uso dessas tecnologias é capaz de fornecer para a área em questão. Portanto, foi realizada uma revisão bibliográfica utilizando uma abordagem qualitativa, por meio da qual, foram analisadas pesquisas anteriores de modo a oferecer o subsídio necessário para a realização do estudo. A justificativa dessa pesquisa foi propor



discussões sobre o quanto o uso de tecnologias da denominada indústria 4.0 podem otimizar o desempenho dos profissionais de engenharia civil. Com base nos dados que serviram de referência para esse trabalho, foi possível perceber que o uso de tecnologias de impressão 3D na construção civil ainda é algo recente, e que demanda o rompimento de tradicionalismos presentes no setor. A tecnologia em questão tem sido utilizada como importante ferramenta de fortalecimento do segmento e possibilitado grandes avanços na área.

**LINK DE ACESSO**

<https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2857>

**TÍTULO**

Ruas completas aplicadas no Brasil: uma revisão integrativa de literatura

**AUTOR**

Ana Clara Leite Coelho

**RESUMO**

O transporte é um importante instrumento de direcionamento do desenvolvimento urbano das cidades no que diz respeito à mobilidade urbana. Quando não há um bom planejamento urbano, com sistemas integrados e sustentáveis, compromete-se o acesso dos cidadãos às cidades, a qualidade de vida e o desenvolvimento econômico. O objetivo deste artigo consiste em realizar uma revisão integrativa de literatura sobre a aplicação de Ruas Completas em experiências brasileiras. Foi realizado através de um estudo de revisão sistemática com metanálise, onde foram reunidas 10 publicações que tratam do assunto principal. Com a finalidade de sistematizar um conceito de Ruas Completas a partir de revisão bibliográfica, de apreender a aplicabilidade de projetos que utilizaram a metodologia e discutir os impactos a partir de critérios que estão diretamente relacionados com a Política Nacional de Mobilidade Urbana, concluiu-se que tais impactos podem ser bastante positivos com relação à segurança viária, acesso e mobilidade, vitalidade econômica, saúde pública, qualidade ambiental e qualidade de vida.

**LINK DE ACESSO**

<https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2822>

**TÍTULO**

Análise de acessibilidade arquitetônica de equipamento comercial tipo atacadão na Cidade de Sousa-PB

**AUTOR**

Geisiane Guedes Pordeus

**RESUMO**

A acessibilidade é condição de possibilidade para a transposição dos entraves que representam as barreiras para a efetiva participação de pessoas nos vários âmbitos da vida social. No Brasil, o Estatuto da Pessoa com Deficiência amparado pela Lei Federal nº 13.146 tem o intuito de assegurar, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, tendo como propósito a inclusão social. O objetivo do trabalho foi avaliar as instalações de ambientes de acesso público de um supermercado do tipo atacadão localizado na Cidade de Sousa-PB segundo a acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos apresentadas na Norma Brasileira 9050. Foi utilizado como método a aplicação de um checklist seguido de análise de imagens feitas *in loco*. Como resultados percebeu-se que o estabelecimento em questão apresenta inconformidades quanto à acessibilidade, tendo ambientes na maioria das vezes sem as mínimas dimensões conforme a norma utilizada.

**LINK DE ACESSO**

<https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2852>



<b>TÍTULO</b>
Análise comparativa entre plano de execução BIM e fluxo de projetos de engenharia
<b>AUTOR</b>
Ingryd Rayara Lucena da Silva Lira
<b>RESUMO</b>
A utilização do BIM é iniciada através do Plano de Execução BIM (PEB) que faz parte do conjunto de tratos que uma determinada organização irá constituir numa implementação BIM. Muitas empresas ainda não seguem o PEB como base para seus empreendimentos. Este trabalho é parte de uma monografia de graduação e tem como objetivo analisar comparativamente o PEB proposto por Leusin através da sua diagramação e compara com o fluxograma de processos de um escritório de projetos. Utilizou-se o método de pesquisa documental através da análise de conteúdo. O livro de Leusin foi analisado e acompanhado da identificação de seus pontos em comum com os documentos fornecidos no escritório de projetos. Como resultado, vimos que apesar da implantação BIM está no estágio inicial, o escritório segue vários tópicos proposto no PEB e em conformidade com a metodologia BIM, dessa forma concluímos que ao utilizar o PEB o escritório conseguirá amadurecimento dentro da implementação BIM.
<b>LINK DE ACESSO</b>
<a href="https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2813">https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2813</a>

<b>TÍTULO</b>
Estudo de caso de manifestações patológicas de pavimento flexível em trechos da PB-393 através do método Índice de Gravidade Global (IGG)
<b>AUTOR</b>
Irraualy Siqueira Sabino
<b>RESUMO</b>
A infraestrutura de transporte apresenta grande relevância para o progresso socioeconômico do país, o que enfatiza a obrigatoriedade de manter as estradas em excelentes condições de tráfego e garantir que seus pavimentos apresentem bom desempenho a longo prazo. No entanto, apesar da importância da malha rodoviária, nota-se uma deterioração crescente do revestimento asfáltico, evidenciada pelo aparecimento de manifestações patológicas. Assim, o objetivo deste trabalho é detectar as principais manifestações patológicas que afetam o pavimento asfáltico flexível em trechos da PB-393, localizada no limite entre as Cidades de Cajazeiras e São João do Rio do Peixe. Além disso, propor solução técnica adequada para corrigir manifestações patológicas identificadas e avaliar o estado geral da rodovia com base no Índice de Gravidade Global (IGG). Ao examinar o caso e identificar as anomalias no pavimento, foi possível realizar uma avaliação das manifestações patológicas presentes. Os defeitos mais comuns encontrados nas seções analisadas foram as trincas isoladas, trincas tipo "couro de jacaré" e panelas, com as manifestações patológicas se manifestando predominantemente sobre os remendos existentes. A partir da avaliação realizada, é evidenciado que os segmentos analisados apresentam um nível de deterioração considerado "ruim", diante dessa constatação, a opção mais apropriada para a recuperação da rodovia é a fresagem seguida de recapeamento do pavimento, a fim de garantir aos usuários conforto e segurança
<b>LINK DE ACESSO</b>
<a href="https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/3037">https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/3037</a>



<b>TÍTULO</b>
Durabilidade de argamassas com baixo consumo de cimento frente ao ataque de íons sulfato
<b>AUTOR</b>
Izadora Vidal Coelho
<b>RESUMO</b>
<p>Sabe-se que o meio ambiente é um alvo frequente da construção civil, sendo impactado negativamente de diversas formas, dentre elas, pode-se citar o alto consumo de cimento, material responsável por grandes emissões de CO<sub>2</sub> na atmosfera. Adições como o fíler calcário, metacaulim (MK) e aditivos superplastificantes podem ser usados em benefício da sustentabilidade, na redução do consumo de cimento, podendo manter ou melhorar as propriedades mecânicas e de durabilidade da argamassa/concreto. O presente trabalho tem como finalidade analisar a influência do empacotamento de partículas no desempenho de argamassas com baixo teor cimentício, quando submetidas ao ataque de sulfato. Para tal, foi realizado um estudo experimental com quatro traços distintos de argamassa, imersos em solução de sulfato de sódio e em cura convencional, por até 42 dias. Foram definidos os traços RCE, RSE, T1 e T2, sendo que em T1 e T2 parte do cimento foi substituída por fíler calcário e metacaulim. As argamassas RCE e RSE apresentaram melhores resultados de resistência mecânica, e mais eficientes quanto à resistência aos íons sulfato. Tratando-se a eficiência dos ligantes, as argamassas dosadas com empacotamento de partículas e adições resultaram nos menores índices de ligante, ou seja, necessitaram de menos cimento para produzir um 1 MPa de resistência. Todas as argamassas obtiveram expansão menor que 0,03%, classificadas como resistentes, contudo, as argamassas com adições, devido ao teor de alumina do metacaulim, tiveram desempenho inferior com relação às expansões. Por fim, com a dosagem adequada de argamassa, é possível obter resultados favoráveis para a durabilidade mesmo com baixo consumo de cimento.</p>
<b>LINK DE ACESSO</b>
<a href="https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2483">https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2483</a>

<b>TÍTULO</b>
Avaliação funcional da Rodovia CE-384 (trecho Mauriti – div. CE/PB) utilizando os métodos de Levantamento Visual Contínuo (LVC) e Índice Internacional de Irregularidade (IRI) obtido por aplicativo de smartphone
<b>AUTOR</b>
João Victor Araújo Lima
<b>RESUMO</b>
<p>A importância da malha rodoviária brasileira para a economia e o desenvolvimento do país é inquestionável. Como meio básico de transporte e distribuição da maioria dos produtos e cargas, além da movimentação e deslocamento de passageiros, as rodovias, devem apresentar condições adequadas de uso, garantir conforto e segurança além de evitar acidentes. Este estudo objetivou avaliar e comparar a condição atual da superfície do pavimento de uma rodovia estadual, localizada entre o Município de Mauriti-CE e a divisa com a Paraíba, através do método de Levantamento Visual Contínuo e o Índice Internacional de Irregularidade obtido por aplicativo de smartphone. Alguns dos passos utilizados para alcançar tal objetivo foi identificar o estado atual da superfície do pavimento conforme a norma DNIT 008/2003 – PRO, utilizando o método de levantamento visual contínuo para avaliação da superfície de pavimentos flexíveis e semirrígidos, bem como, identificar o estado atual da superfície do pavimento com o Índice Internacional de Irregularidade (IRI) obtido por aplicativo de smartphone. Para tanto, utilizando a norma DNIT 008/2003 – PRO que fornece embasamento teórico de qualidade para a aplicação do método do Levantamento Visual Contínuo, além das instruções disponíveis no site do</p>



RoadBounce para a obtenção dos valores de IRI obtidos por aplicativo de smartphone, foi possível realizar os levantamentos dos dados em campo, aplicando os formulários disponíveis na mesma norma, e a coleta de dados com o uso do aplicativo selecionado. Por fim foi realizada a análise dos dados colhidos em campo com o auxílio da planilha eletrônica Excel e a classificação da rodovia quanto ao estado atual da superfície, classificando-as como Ótimo, Bom, Regular, Ruim ou Péssimo, permitindo assim, uma melhor análise das informações. Enfim, por meio do estudo realizado é possível constatar que pelo método do Levantamento Visual Contínuo a rodovia de maneira geral se encontra em um péssimo estado de conservação, enquanto pelo Índice Internacional de irregularidade a rodovia se encontra em um estado de boa conservação.

**LINK DE ACESSO**

<https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2509>

**TÍTULO**

Gestão financeira das micro e pequenas empresas do ramo da construção civil na Cidade de Cajazeiras-PB

**AUTOR**

Jonas Felex Rodrigues

**RESUMO**

As micro e pequenas empresas (MPE) geram a maioria dos empregos do país e representam uma parcela considerável do PIB nacional, sendo empreendimentos de importância estratégica para o Brasil. Sendo majoritariamente composta por pequenos negócios, a Construção Civil movimenta capital e gera empregos, atuando como um dos principais termômetros da economia ativa do país. Dos setores que compõe o grupo das MPE's, este trabalho aborda o da Construção Civil, especificamente no cenário local do município de Cajazeiras-PB no sertão paraibano, com objetivo de analisar a gestão financeira destas empresas, buscando compreender quais os métodos aplicados na gestão e planejamento financeiro, destacando suas dificuldades. Para isso, coletaram-se dados por meio de formulários, que foram aplicados para uma amostragem não probabilística, com finalidade exploratória, e expostos em forma de gráficos e porcentagens que definem características dos empreendimentos analisados. Em seus resultados a pesquisa mostra que há um mau entendimento sobre o porte das empresas por parte de seus gestores e que a principal dificuldade enfrentada para o controle financeiro é a gestão de informações, ocasionada pela falta de tempo dos responsáveis financeiros para implementação de sistemas eficazes. Também é possível notar que a utilização de Controles Financeiros e Demonstrações Contábeis é feita, porém de forma básica. Concluindo que apesar da gestão financeira das MPE's da construção civil em Cajazeiras mostrar-se melhor do que a média encontrada em pesquisas similares, ainda há margem para melhorias a partir do entendimento das causas dos problemas expostos e da conscientização quanto a importância do tema. Abrindo caminho para pesquisas que aprofundem a discussão, contribuindo para o desenvolvimento do mercado local.

**LINK DE ACESSO**

<https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2883>

**TÍTULO**

Análise da arquitetura e registro do terminal rodoviário Clóvis Rolim de Cajazeiras-PB

**AUTOR**

Josefa Luana Barbosa Josué

**RESUMO**

Este estudo tem como objetivo analisar e documentar o Terminal Rodoviário Clóvis Rolim em Cajazeiras-PB, visando compreender esse equipamento de suporte ao



sistema de transportes por meio de um estudo preliminar de sua arquitetura. Para alcançar tal propósito, o artigo caracteriza as condições arquitetônicas, analisa atributos relevantes e propõe diretrizes para melhoria, considerando aspectos estéticos e materiais. A pesquisa, classificada como exploratória, descritiva e aplicada, utiliza uma abordagem multidisciplinar em quatro etapas principais: investigação bibliográfica, levantamento documental, levantamento e modelagem arquitetônica, e análise. O sistema estrutural em treliça se destaca como elemento inovador. Os resultados evidenciam oportunidades de aprimoramento, especialmente em acessibilidade, sinalização e manutenção da cobertura. As diretrizes arquitetônicas propostas buscam corrigir deficiências e otimizar a funcionalidade, abrangendo áreas como rampas de acesso, sinalização inclusiva, manutenção regular, readequação de vias, sustentabilidade e espaços de espera. Essas recomendações visam não apenas atender normativas, mas também aprimorar a experiência dos usuários

**LINK DE ACESSO**

<https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/3604>

**TÍTULO**

Elaboração de projeto hidrossanitário de uma residência unifamiliar com sistema individual de tratamento de esgoto

**AUTOR**

José Francisco de Abreu Filho

**RESUMO**

Devido aos inúmeros problemas gerados por patologias nos sistemas hidráulicos, e também buscando gerar cortes nos gastos e aumentar a qualidade da edificação, vem sendo, cada vez mais, fundamental o desenvolvimento do projeto hidrossanitário. Por isso, o presente trabalho tem como objetivo demonstrar a importância da elaboração de um projeto hidrossanitário para uma residência unifamiliar na Cidade de Patos-PB e apresentar uma forma de sistema de tratamento individual de esgoto, composto por tanque séptico e filtro anaeróbio, tendo como finalidade realizar o encaminhamento final dos dejetos de esgoto, após todo o processo de tratamento, para um córrego próximo à residência, devido na localidade não possuir uma rede pública de esgoto disponível. A metodologia do trabalho se deu através de um levantamento bibliográfico, levando em consideração as principais NBR relacionadas ao desenvolvimento de um projeto hidrossanitário. O sistema individual de tratamento, composto por tanque séptico e filtro anaeróbio, precisa atender uma contribuição de esgoto diária de 130 litros/pessoa, como na região as temperaturas são, em média, superiores a 20°C foi definido que a limpeza acontecerá a cada 2 anos, pois a taxa de acumulação de lodo está diretamente associada à temperatura do ambiente. Utilizando o filtro anaeróbio possibilitará uma redução da carga orgânica contida no material que será lançado no corpo d'água. A partir disso, o tanque séptico e o filtro anaeróbio possuem um volume total de 2.362 L e 1.248 L, respectivamente. O reservatório de água foi dimensionado visando atender uma demanda de 200 litros per capita diários, para uma residência de padrão médio com população total de 6 pessoas, possuindo um volume total de 4.000 litros. A modelagem do projeto foi feita no Revit MEP hidrossanitário e todos os cálculos de dimensionamento foram realizados com o auxílio do Excel.

**LINK DE ACESSO**

<https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2499>



<b>TÍTULO</b>
Desenvolvimento de um sistema de aquisição de dados para experimentação com modelos de vigas retas
<b>AUTOR</b>
Jose Iarley Sabino Mangueira
<b>RESUMO</b>
Na Engenharia Civil o Monitoramento da Integridade Estrutural (MIE) busca acompanhar o comportamento da estrutura, para avaliar suas condições, inclusive para verificar a ocorrência de danos e das eventuais necessidades de intervenções, visando a reabilitação estrutural. Este trabalho teve por iniciativa empregar a plataforma Arduino MEGA, que é um sistema de prototipagem eletrônica, que utiliza um microcontrolador Atmel, de hardware e software livres, com entradas e saídas analógicas/digitais, de relativa facilidade de operação. Com isto, o objetivo desse trabalho foi o desenvolvimento de um sistema de aquisição de dados provenientes de sensores de deslocamento e força, para processamento e posterior análise das informações. Foi construído um sistema de aquisição de dados, com a plataforma Arduino MEGA e o software PLX-DAQ, sendo que este sistema emprega além da plataforma e software em questão, amplificador de sinais, módulo LCD 16x2 e circuito redutor de tensão. O sistema foi testado no modelo de viga bi apoiada desenvolvido, instrumentadas com um Paquímetro digital e célula de carga, onde foram aplicados quatro diferentes tipos de cargas no centro da viga. Os dados de deslocamentos coletados pelo sistema de aquisição foram comparados com os do Ftool e cálculos analíticos, feitos pela equação da linha elástica da viga em questão. Nestes testes, a aquisição de dados foi tida como satisfatória, pois resultou em erros considerados toleráveis, visto a simplicidade do sistema.
<b>LINK DE ACESSO</b>
<a href="https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2283">https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2283</a>

<b>TÍTULO</b>
Elaboração de projeto hidrossanitário de uma residência unifamiliar com sistema individual de tratamento de esgoto
<b>AUTOR</b>
Kaeel Santos Oliveira
<b>RESUMO</b>
Devido aos inúmeros problemas gerados por patologias nos sistemas hidráulicos, e também buscando gerar cortes nos gastos e aumentar a qualidade da edificação, vem sendo, cada vez mais, fundamental o desenvolvimento do projeto hidrossanitário. Por isso, o presente trabalho tem como objetivo demonstrar a importância da elaboração de um projeto hidrossanitário para uma residência unifamiliar na Cidade de Patos-PB e apresentar uma forma de sistema de tratamento individual de esgoto, composto por tanque séptico e filtro anaeróbio, tendo como finalidade realizar o encaminhamento final dos dejetos de esgoto, após todo o processo de tratamento, para um córrego próximo à residência, devido na localidade não possuir uma rede pública de esgoto disponível. A metodologia do trabalho se deu através de um levantamento bibliográfico, levando em consideração as principais NBR relacionadas ao desenvolvimento de um projeto hidrossanitário. O sistema individual de tratamento, composto por tanque séptico e filtro anaeróbio, precisa atender uma contribuição de esgoto diária de 130 litros/pessoa, como na região as temperaturas são, em média, superiores a 20°C foi definido que a limpeza acontecerá a cada 2 anos, pois a taxa de acumulação de lodo está diretamente associada à temperatura do ambiente. Utilizando o filtro anaeróbio possibilitará uma redução da carga orgânica contida no material que será lançado no corpo d'água. A partir disso, o tanque séptico e o filtro anaeróbio possuem um volume total de 2.362 L e 1.248 L, respectivamente. O reservatório de água foi dimensionado visando atender uma demanda de 200 litros



per capita diários, para uma residência de padrão médio com população total de 6 pessoas, possuindo um volume total de 4.000 litros. A modelagem do projeto foi feita no Revit MEP hidrossanitário e todos os cálculos de dimensionamento foram realizados com o auxílio do Excel.

**LINK DE ACESSO**

<https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2499>

**TÍTULO**

A gestão da comunicação no ambiente da construção civil

**AUTOR**

Kátia Kaline Pinheiro

**RESUMO**

O ambiente da construção civil é um espaço que reúne profissionais de diversos campos de atuação, assim a comunicação se torna imprescindível para a tomada de decisões, a conciliação de interesses e resolução de conflitos. Desse modo, o objetivo deste estudo é definir e compreender o processo comunicativo dentro da construção civil e verificar com base na literatura a importância da gestão desta comunicação. Para atender tal objetivo, foi realizada uma revisão bibliográfica a fim de relacionar o processo de globalização às exigências do mercado atual, sendo uma delas a comunicação assertiva organizacional. O trabalho resultou em um passo a passo capaz de investigar a trajetória dos processos comunicativos organizacionais e servir como ponto de partida para a construção de uma ferramenta de gestão, além de concluir que destinar atenção à comunicação assertiva dentro da empresa, pode promover um maior êxito nos processos organizacionais.

**LINK DE ACESSO**

<https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2824>

**TÍTULO**

Análise dos impactos do marketing para empresas de engenharia civil no Alto Sertão Paraibano

**AUTOR**

Kevin Bezerra Ibiapina

**RESUMO**

O atual contexto do mercado da construção civil traz consigo desafios para empreendedores do ramo. O cenário vivenciado representado pela alta competitividade e a oferta maior que a demanda, requer flexibilidade de empresas de engenharia para que sejam realizadas as mudanças necessárias, e o papel do marketing é vital neste processo. O presente trabalho realizou um estudo de marketing em uma empresa de engenharia civil localizada no Alto Sertão Paraibano, e apresenta os métodos utilizados com a finalidade de obter um bom desempenho da empresa, focado em atingir metas organizacionais e agregar valor na imagem da empresa, com a perspectiva de atrair e fidelizar clientes. A tipologia da pesquisa aplicada foi de caráter exploratória visando uma análise quali-quantitativa sobre os impactos gerados pela adoção do marketing, sendo obtidos resultados motivadores, alcançando melhorias em diversos aspectos, como por exemplo: aumento do alcance ao público alvo, melhorias nas parcerias, melhorias no meio de comunicação, dentre outros. Todos os dados levantados nesta pesquisa servirão de base para que as empresas de engenharia da região entendam melhor sobre o mercado regional neste setor, alavancando as possíveis vantagens e desvantagens ao investir marketing nos seus negócios, uma vez que esta prática é pouco explorada no âmbito da engenharia civil

**LINK DE ACESSO**

<https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2012>



<b>TÍTULO</b>
Análise da volatilidade do custo do orçamento de uma obra pública: estudo de caso
<b>AUTOR</b>
Maria Eduarda Pereira Calado
<b>RESUMO</b>
<p>Em 2020 o mundo enfrentava a pandemia do novo CoronaVírus, no Brasil a construção civil foi um dos setores mais impactados com esta nova realidade devido às variações bruscas nos preços dos insumos. Estas alterações súbitas foram causadas principalmente por medidas determinadas pelo governo de isolamento social e restrição do funcionamento do comércio. Diante do cenário de expressiva inflação, as obras foram paralisadas e muitos construtores foram obrigados a pedirem reequilíbrio dos orçamentos dos contratos fechados. No presente trabalho buscou-se compreender o quanto a pandemia influenciou nos aumentos significativos dos preços de serviços e insumos da construção civil, através da análise da volatilidade do custo do orçamento de uma obra pública por um período de 4 anos. O objeto de estudo designado foi a construção de uma creche no Município de Lagoa-PB, ante o exposto, elaborou-se planilhas orçamentárias da referida obra a cada três meses no intervalo de tempo compreendido entre maio de 2018 e maio de 2022. Após este levantamento de dados, buscando adquirir tendências de variações e períodos críticos, gerou-se gráficos contendo a variação do custo da obra, das suas principais etapas, seu respectivo período e a evolução do Índice Nacional de Custo da Construção (INCC); posteriormente realizou-se verificações comparativas minuciosas entre as variáveis dos gráficos. Constatou-se uma grande conformidade entre o desenvolvimento dos valores do INCC e a variação dos custos orçados, pois ambos seguiram a mesma tendência evolutiva, de modo geral: antes da pandemia apresentaram baixas oscilações, e do período pandêmico em diante exibiram maior volatilidade com crescimentos extraordinários. Ademais, concluiu-se que este estudo de caso permitiu encontrar resultados significativos acerca da realidade inflacionária, nos preços de serviços e insumos do setor da construção civil, nos últimos anos.</p>
<b>LINK DE ACESSO</b>
<a href="https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2791">https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2791</a>

<b>TÍTULO</b>
Impacto causado pela ausência de compatibilização de projetos e planejamento: um estudo de caso
<b>AUTOR</b>
Sáskia Ravigna Lucena Melo
<b>RESUMO</b>
<p>A construção civil vem adaptando-se e readequando seus processos as necessidades dos clientes, que cada vez mais buscam soluções rápidas para seus empreendimentos devido ao grande avanço tecnológico e informação acessível e rápida. Mesmo com esse rápido desenvolvimento, percebe-se que muitas empresas no desenvolvimento de seus planejamentos não utilizam tais tecnologias para a compatibilização de projetos o que acarreta diversos impactos negativos tais como: falhas de execução, incremento no orçamento de obras desnecessário, bem como o não cumprimento de prazos. O estudo de compatibilização de projeto é essencial e necessário quando é uma edificação com lajes nervuradas com protensão, na qual há passagens e/ou shafts, visto que acarreta retrabalhos e danos a estrutura. Portanto, pretende-se com esse trabalho analisar a ausência de compatibilização de projetos arquitetônico, estrutural e hidrossanitário, identificando os principais impactos físicos encontrados na execução e os impactos da forma que foi executada a laje dos banheiros em uma obra pública do Município do Crato no Estado do Ceará. Para isso foi realizada a sobreposição dos projetos estruturais e auxiliares, além de visitas in loco para realização de um levantamento descritivo e fotográfico, a fim de</p>



verificar interferências físicas e de funcionalidade. No desenvolvimento das atividades utilizou-se softwares como Microsoft Excel e LibreOffice Calc, para elaboração de planilhas eletrônicas e para assim, realizar a análise e tabulação dos dados de forma mais organizada e eficiente. Foi utilizado também o software CAD (Computer Aided Design - Desenho assistido por computador) para visualizar as modificações necessárias e executar o projeto hidrossanitário. Os resultados obtidos mostraram que na execução da obra ocorrem diversas mudanças não previstas para execução da laje Banheiros, implicando num maior consumo de materiais e um atraso no prazo para conclusão do mesmo. De forma geral, uma relação de custos extras de insumos orçados e os que foram aplicados para execução, que devido a incompatibilização ocorrida, o orçamento final teve um aumento de 36% do previsto inicialmente. Assim, a compatibilização dos projetos mostra-se eficiente para garantia do cronograma físico-financeiro da obra de forma eficaz evitando surpresas durante a sua realização.

**LINK DE ACESSO**

<https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2839>

**TÍTULO**

Aplicabilidade do Trello no gerenciamento de obras: o caso de uma construtora de pequeno porte no Alto Sertão Paraibano

**AUTOR**

Vitória Maria de Sá Oliveira

**RESUMO**

As mudanças no mercado ligadas à globalização refletem na competitividade entre as empresas e demandas mais específicas e exigentes dos consumidores, dessa forma, as empresas precisam trabalhar em estratégias de melhoria do desempenho e produtividade. Os processos de monitoramento e controle são essenciais para garantir o cumprimento do escopo, prazos, custos e qualidade nos projetos. Na literatura da construção civil, não existem muitos trabalhos que discutem o uso de metodologias e ferramentas de gerenciamento de informações, fator que dificulta a comunicação entre os setores operacional e o administrativo nas construtoras. O objetivo do trabalho é desenvolver uma ferramenta para auxiliar a gestão de informações em uma empresa de engenharia civil, permitindo reunir todas as obras em execução, suas especificações e acompanhá-las de acordo com o padrão de construção usado na empresa. Propõe-se, assim, a adoção de uma plataforma online — o Trello — baseada no sistema Kanban, onde as etapas construtivas são adotadas como fases em que transitam os Kanbans que armazenam informações sobre as obras. A utilização deste sistema é conhecida na produção industrial pela transmissão ágil das informações através da regulação do fluxo e controle visual dos processos. Com isso, pode-se visualizar todo o desenvolvimento, a transição entre etapas, o armazenamento das informações acerca das etapas concluídas, além de entender de forma geral a situação em que a empresa se encontra a partir do desenvolvimento de todas suas obras. Desta forma, o trabalho proporciona uma visualização mais exata da situação em campo à empresa, possibilitando a criação de estratégias mais efetivas para que as metas da organização sejam atingidas.

**LINK DE ACESSO**

<https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2470>

**TÍTULO**

Percepção dos moradores da Vila Produtiva Bartolomeu, referente às ações de saneamento básico com a transposição do Rio São Francisco

**AUTOR**

Thaynara Stephany Alencar dos Santos

**RESUMO**



O saneamento é de extrema importância para que um país alcance o pleno desenvolvimento, buscando ainda preservar o meio ambiente e garantir o bem-estar da população. O presente estudo tem como principal objetivo verificar a percepção das ações de saneamento ambiental vigentes na Comunidade Produtiva Bartolomeu, inserida no Município de Cajazeiras-PB, com a integração das águas do Rio São Francisco. Para isso, foram aplicadas entrevistas com membros da comunidade, observações em campo, pesquisas bibliográficas e registros fotográficos. O estudo mostra que os moradores que utilizam a água da transposição, apesar de afirmarem ser uma água limpa, a usam apenas para tarefas diárias e não para o consumo. Outro ponto abordado é em relação ao destino e tratamento dos esgotos, onde cada casa foi beneficiada com a chamada fossa séptica, e os residentes foram treinados sobre sua utilização e limpeza. Além disso, percebe-se que a comunidade não possui coleta de resíduos exclusiva para o local, o que foi apontado pelos entrevistados como o principal problema enfrentado por eles. Diante dos resultados obtidos, este estudo pode fornecer subsídios valiosos para agentes públicos no acompanhamento contínuo e na avaliação da eficácia das medidas de saneamento implementadas na vila produtiva. Ademais, as informações coletadas servem como um alerta para a necessidade de intervenções pontuais, como a implementação de um sistema de coleta de resíduos adequado às especificidades da comunidade. Essas ações não apenas fortalecerão a saúde e a proteção ambiental da localidade, mas também promoverão uma melhoria substancial na qualidade de vida dos moradores. Assim, é imperativo que as políticas de saneamento sejam constantemente revisadas e adaptadas às realidades locais, garantindo que as populações beneficiadas possam desfrutar de um ambiente seguro, saudável e sustentável.

**LINK DE ACESSO**

<https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2470>