

CENTRO UNIVERSITÁRIO ENIAC

NUPE - NÚCLEO DE PESQUISA ENIAC

**III SEMANA DO CONHECIMENTO 2019 - BIOECONOMIA: DIVERSIDADE E
RIQUEZA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

REGULARIZAÇÃO DE OBRAS APLICATIVO FISCAU

Aluno voluntário: **Felipe Perpetuo Costa** ¹

Orientadora: **Cristina Silveira Melo** ²

Orientador: **José Carlos Guerra Júnior** ³

¹ Centro Universitário ENIAC
Graduação em Engenharia Civil
felipeperpetuocosta@gmail.com

² Universidade Cidade de São Paulo – UNICID
Pós Graduada em Arquitetura e Urbanismo
crissilveiramelo@gmail.com

³ Universidade de São Paulo – USP
Mestre em Arquitetura e Urbanismo
jose.guerra@eniac.edu.br

REGULARIZAÇÃO DE OBRAS APLICATIVO FisCAU

RESUMO

Esse trabalho tem como objetivo, traçar um paralelo entre as políticas de urbanização estabelecidas desde o Brasil colônia e como esses princípios influenciam até hoje, nos problemas de habitação das regiões mais desfavorecidas. Com um olhar mais específico na cidade de São Paulo. Visando mostrar as pessoas que por mais que um projeto possa parecer custoso, a princípio, a segurança técnica e o olhar de um profissional capacitado por trás do planejamento serão recompensados ao longo dos anos. Com base nesse pensamento que será conduzido o trabalho de pesquisa. Assim o aplicativo tem como fundamento, não apenas fiscalizar as obras e torná-las mais acessíveis aos fiscais, mas também orientar os cidadãos da necessidade de um acompanhamento técnico em suas obras. Pensando no aplicativo em si, onde se pretende, não apenas fiscalizar obras irregulares com a colaboração da sociedade, mas também trazê-los para dentro da discussão. Tentando mudar, através dessa iniciativa, a visão social sobre como um profissional experiente, gerenciando a construção, é de vital importância.

Palavras - chave: aplicativo, fiscalização, obras

INTRODUÇÃO

Com base na dificuldade de acompanhar e fiscalizar todas as obras nas grandes cidades foi assim que se iniciou esse projeto, pois devido a isso que acidentes na construção civil que poderiam ser evitados, acabam acontecendo. Também é importante frisar a necessidade de aproximar os profissionais especializados, arquitetos e engenheiros, da sociedade mostrando aos cidadãos a importância desses profissionais nas obras. A importância desse trabalho pode ser vista pela pesquisa realizada pelo SINTRACON-SP (Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção Civil de São Paulo), que em 2011 realizou um estudo na cidade de São Paulo e detectou que de cada 10 obras de reforma realizadas na cidade, 9 estão em condição irregular. Esse estudo deixa claro que as instituições responsáveis pela fiscalização, não conseguem, pelos métodos tradicionais, atender os centros urbanos brasileiros.

OBJETIVOS

Criar um aplicativo para fiscalizar obras irregulares, auxiliando no trabalho dos fiscais, que não conseguem supervisionar as grandes cidades, assim por meio das denúncias feitas pelos cidadãos otimizar o tempo de serviço desses agentes. Além disso, tornar a ferramenta não apenas fiscalizadora, mas também educadora mostrando à população a importância do projeto e do responsável técnico em uma obra.

METODOLOGIA

Foi utilizado o método de pesquisa exploratória com a finalidade de analisar todas as implicações, que tangem o processo de urbanização da cidade de São Paulo, influenciando até os dias atuais nos problemas de habitação. Assim uma pesquisa em fontes secundárias a respeito da história urbanística de São Paulo, traçando um perfil que serve de base para explicar com mais embasamento as dificuldades de fiscalização na cidade. Transcorrendo a outra área fundamental para esse projeto está o estudo das ferramentas digitais que moldarão o aplicativo.

DESENVOLVIMENTO

No século XVI, a política portuguesa de colonização visava utilizar os recursos dos colonos e dos donatários. Os donatários tinham como responsabilidade a criação e urbanização das vilas. Entre 1532 e 1650 haviam 37 povoados no Brasil e destes somente 7 foram criados pela coroa portuguesa, os demais foram criados pelos donatários e seus colonos. Existiam também algumas capitanias que pertenciam à coroa e, portanto, era de sua responsabilidade a urbanização dessas regiões, as chamadas cidades reais. Essas apresentavam regulamentações que orientavam suas fundações, com a assistência de engenheiros e cuidados com o planejamento urbano. Algumas normas presentes nos códigos portugueses foram importantes, posteriormente, para a ordenação urbanística brasileira. Como a definição do regime de propriedade urbana através do sistema sesmaria (um lote de terras distribuído a um beneficiário, com o objetivo de cultivar essas terras e povoar o território), e uma primeira formulação dos direitos de vizinhança.

Aprofundando no objeto de análise desse artigo, a cidade de São Paulo, onde se pretende, tomando como exemplo as políticas de urbanização que permearam a metrópole, mostrar como se deu essa política a partir do fim do século XIX e como os efeitos das escolhas feitas a mais de 100 anos afetam a vida dos cidadãos atualmente.

Na virada do século, o espaço público foi redefinido. Iluminado pela recém-instalada iluminação urbano a gás, redesenhado pela regularidade das fachadas e transformado em espaço de circulação exclusiva (sem a indesejável presença dos chamados profissionais da rua), o espaço público foi redimensionado pela sociedade do café. (ROLNIK, 1997, p. 34)

Importante notar como o ambiente público nessa época tinha diversos significados para homens e mulheres. Para elas esse espaço poderia significar a perda da moralidade, ferindo os bons costumes e, portanto comprometendo suas relações. Para os homens significava livrar-se das responsabilidades do lar, ou seja, para eles era um lugar de liberdade não de desgraça.

O ambiente urbano conhecido como hostil as mulheres se mantém até os dias atuais, contudo as políticas para torná-lo mais acessível foram importantes nesse contexto.

“Trata-se de um novo espaço público, limpo, exclusivo e onde impera a respeitabilidade burguesa. A partir desse momento seria uma das metas essenciais da política urbanística expressa na legislação.” (Rolnik, 1997, p.34)

No período em questão já vigorava o “Código de Posturas de 1886” e com ele muitas regras que foram adaptadas a aquele cenário, desde multas por gritaria na rua a regras para construção regular de edifícios na cidade. Interessante notar que essa não foi a primeira tentativa de aplicar uma legislação desse tipo na província, em 1873 o primeiro código de posturas foi rechaçado pela sociedade, por considerá-lo rigoroso demais e acabou extinto. Dois anos após um novo código tentou ser aplicado, porém foi desprezado por ser confuso e não atender as demandas dos 65 mil habitantes de São Paulo, que naquela época estava em ampla expansão.

No Código de 1886 estavam especificadas dimensões para cada parte das edificações, desde altura dos pavimentos, que deveriam ter 5 metros para o primeiro pavimento, segundo 4,88, terceiro 4,56 - o prédio podia atingir uma altura máxima de 17 metros. Também uma regularização de portas e janelas, até a altura do soalho que devia ser construído 0,50m acima do nível da rua. Contudo é importante notar também a relevância dada às ruas e a expansão urbana nesse período. O proprietário que abrisse uma rua torta ou com menor largura, que era de 16 metros, estaria sujeito ao endireitamento ou alargamento, sem direito a indenização.

“Constituía a preocupação evidente, além da questão da desobstrução da rua, reforçada com a proibição de rótulas, a configuração da rua como cenário onde poderia se desenrolar uma nova vida pública. Cenário geometricamente construído, regular e simétrico, que se opõe à irregularidade das Alturas, saliências, reentrâncias e zonas de indefinição entre o dentro e o fora da cidade colonial.” (Rolnik, 1997, p.34)

Interessante notar como as políticas de urbanização implementadas, foram apenas em regiões específicas, enquanto o entorno desses povoados crescia desordenadamente. Logo é possível traçar um paralelo com a situação atual de abandono que as populações de regiões periféricas sofrem, visando apenas as políticas de urbanização, onde essas pessoas não foram o foco dessas iniciativas. Essa é uma das essências desse trabalho, conectar a sociedade aos profissionais da construção civil.

Mais uma das ações que este projeto pretende alcançar no ponto de vista sustentável, é com relação aos cuidados com os resíduos gerados na construção civil. Pois com as orientações de técnicos responsáveis é possível reciclar esses resíduos, combatendo assim os possíveis descartes irregulares que ocorrem graças às “autoconstruções” (obras conduzidas por civis sem a instrução adequada). Essas atitudes geram grandes prejuízos, que vão desde o saneamento a desperdícios de verba pública, para lidar com esses descartes.

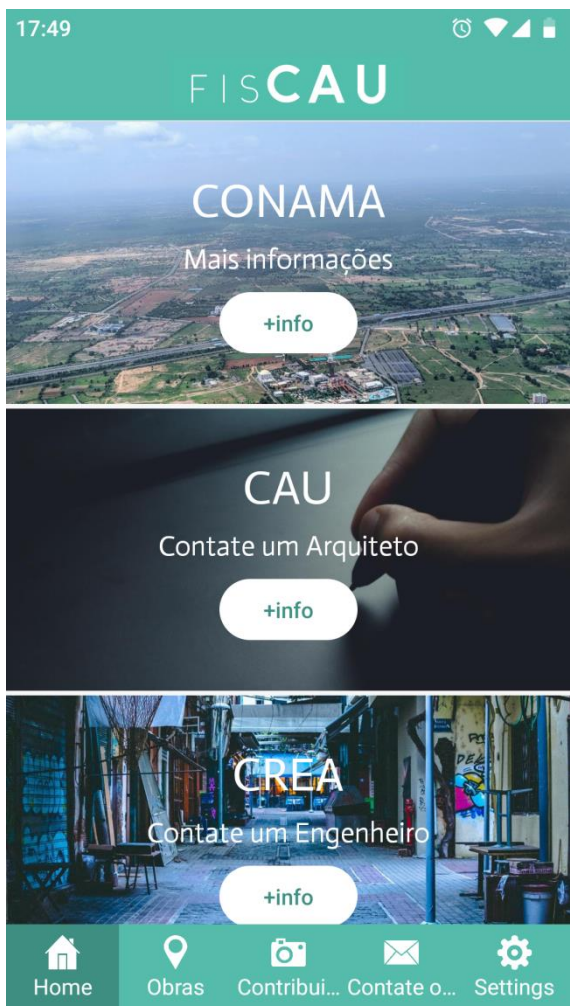
Baseados na resolução nº 307/2002 do CONAMA, onde são determinadas diretrizes de como se deve lidar com os resíduos da construção civil. Existem instituições que realizam a coleta e o reuso desses resíduos, uma dessas organizações é a PROGUARU, que através da sua usina de reciclagem consegue reaproveitar grande

parte de todo o material coletado, tanto o RCC (Resíduos da Construção Civil), do setor privado, quanto os resíduos proeminentes dos PEVs (Pontos de Entrega Voluntária). Pode-se concluir que o controle desses resíduos é de extrema importância para as grandes cidades, que estão em intenso desenvolvimento e está seria uma das colaborações do aplicativo, com ele orientando os cidadãos e conduzindo-os a profissionais capacitados, o descarte irregular desses resíduos poderia vir a diminuir.

Aprofundando no aplicativo, foi feita uma demonstração usando o programa “GoodBarber”, uma ferramenta gratuita que auxilia os usuários a montarem aplicativos. É importante salientar que está é uma demonstração e que o aplicativo FisCAU será feita de maneira totalmente independente.



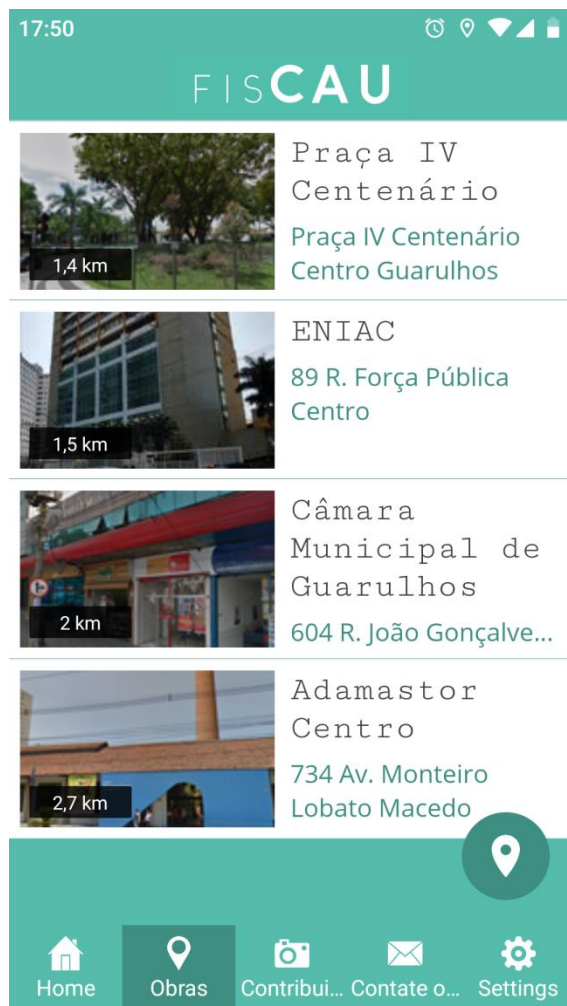
Tela de carregamento – Fonte: <https://pt.goodbarber.com/>



Tela inicial – Fonte:

<https://pt.goodbarber.com/>

Nesta página serão inseridas informações a respeito das legislações ambientais, bem como mais a respeito dos profissionais do CAU e do CREA.



Obras - Fonte:

<https://pt.goodbarber.com/>

Aqui o usuário terá acesso às obras que ele mesmo coletou e postou, para os fiscais credenciados verificarem.



Contribuições - Fonte:

<https://pt.goodbarber.com/>

Aqui serão armazenadas todas as fotos das obras encontradas pelo usuário e que posteriormente podem ser postadas, respeitando a disponibilidade do cidadão.



Contato - Fonte:

<https://pt.goodbarber.com/>

Nessa área o usuário pode entrar em contato com os profissionais da construção civil.

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

É importante notar como se deu o processo de urbanização no Brasil, com a coroa portuguesa priorizando seus lucros e apenas planejando algumas poucas regiões de seu interesse, essa política trouxe as situações que vemos hoje de descaso social com as populações periféricas.

As ações higienistas como ficaram conhecidas, que aconteceram em São Paulo no final do século XIX, em que a meta era a retirada da classe trabalhadora do centro da cidade, se deram por meio de leis municipais onde se era exigido das residências populares e cortiços, modelos habitacionais comuns na época, adequações urbanísticas fora da realidade para essas pessoas. Juntando com a especulação imobiliária, que elevou e muito o preço do metro quadrado da região central, ficava cada vez mais insustentável para populações financeiramente vulneráveis, viver nessas regiões em intensa expansão urbana era e ainda continua praticamente impossível.

O que nos trás aos dias atuais, em que é possível analisar o tempo de deslocamento que os trabalhadores precisam fazer todos os dias para chegar ao serviço e que esse tempo de viagem a quantidade de pessoas que tem essa rotina diária continua a crescer, segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Com isso podemos concluir que as políticas de higienização das áreas mais ricas ainda se mantêm.

Outro ponto que merece atenção tem a ver como o esquecimento do estado, com essas regiões, trás conseqüências importantes, a exemplo, as situações precárias de estrutura urbana, onde é praticamente inexistente o planejamento urbano. Sem o pensamento sobre a dinâmica social de cada região fica muito mais trabalhoso e custoso intervir nessas questões. Levando em conta esse contexto entra em destaque a questão das construções irregulares e como afetam a situação urbana em vários aspectos. Um deles são os descartes irregulares de lixo, originários dessas obras, já existem iniciativas eficientes nas cidades para combater esse problema, no entanto essas ações exigem um custo recorrente da administração pública. Portanto a forma mais eficaz de combater essa e outras questões passam

por ter um controle sob todas as obras que acontecem nas cidades, agindo sobre os problemas antes que eles aconteçam.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Ronaldo de Souza. “Modificações no planejamento urbano”. São Paulo: Nobel, 2009

GARCIA, J. “MP aponta omissão da prefeitura e diz que tragédia poderia ter sido evitada” - Disponível em <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2013/08/28/mp-aponta-omissao-da-prefeitura-e-diz-que-tragedia-poderia-ter-sido-evitada.htm>. Acesso em: 04.03.2019

MARANHÃO, F. “De cada 10 obras de reforma em SP, 9 estão irregulares, mostra sindicato” - Disponível em <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2013/09/02/de-cada-dez-obras-de-reforma-em-sp-nove-estao-irregulares-aponta-levantamento-de-sindicato.htm>. Acesso em: 04.03.2019

ROLNIK, Raquel. “A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo”. São Paulo: Studio Nobel: Fapesp, 1997.

TORRES, L. “Resíduos da construção e demolição: geração de emprego e renda” - Disponível em <https://abrecon.org.br/residuos-da-construcao-e-demolicao-geracao-de-emprego-e-renda/> Acesso em: 27.08.2019

PROGUARU. “Usina de reciclagem de resíduos da construção civil e a política de gestão de resíduos do município de Guarulhos - Disponível em <http://www.proguaru.com.br/servicos/recicladora/> Acesso em: 27.08.2019

AMORIM, L “Descarte irregular de resíduos da construção civil em Joinville é tema de reunião do MPF” - Disponível em <https://ndmais.com.br/noticias/descarte-irregular-de-residuos-da-construcao-civil-em-joinville-e-tema-de-reuniao-do-mpf/> Acesso em: 28.08.2019

G1.COM “Quase 20% levam mais de uma hora para chegar ao trabalho, diz Ipea” Disponível em - <http://g1.globo.com/brasil/noticia/2013/10/nas-grandes-cidades-186->

levam-mais-de-1h-para-chegar-ao-trabalho.html Acesso em: 06.09.2019

MATTOS, B. “Estudo do reuso, reciclagem, e destinação final dos resíduos da construção civil na cidade do Rio de Janeiro” - Disponível em <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10009307.pdf> Acesso em: 06.09.2019

GOODBARBER - <https://pt.goodbarber.com/> Acesso em: 11.09.2019