



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - CEUB
PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RODRIGO SILVA ALMEIDA LIMA

PONTOS DE ALAGAMENTO NO DF
UM WEBSITE EM CONSTRUÇÃO

BRASÍLIA

2022



RODRIGO SILVA ALMEIDA LIMA

**PONTOS DE ALAGAMENTO NO DF
UM WEBSITE EM CONSTRUÇÃO**

Relatório final de pesquisa de Iniciação Científica apresentado à Assessoria de Pós-Graduação e Pesquisa.

Orientação: Profa. Mônica Prado

BRASÍLIA

2022

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos, minha família, parentes e amigos, que foi através de seus incentivos que me cheguei à conclusão de determinado Projeto de Pesquisa, visando desenvolver algo que ajudasse a população do Distrito Federal, além de ter um crescimento tanto pessoal, quanto profissional. À Professora Mônica, responsável pelo suporte e orientação diante do Projeto de Pesquisa, seu suporte foi fundamental para a conclusão do Projeto, além de ter virado uma amiga que tenho grandiosa admiração, seu conhecimento foi essencial para meu crescimento!

Alagamentos no Distrito Federal não tem nada de novo...

“[...] entre 2000 e 2010 ocorreram, de acordo com as reportagens, 439 desastres naturais, [...] mais recorrente foram os alagamentos, com 217 relatos nas reportagens; [...]”

Lucas Lima Coelho, dissertação de Mestrado (2006, p. 109)

Mídia impressa como auxílio à redução de dos riscos associados a desastres naturais no Distrito Federal, ano 2006, p. 109.

https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/22398/1/2016_LucasLimaCoelho.pdf

RESUMO

O Distrito Federal enfrenta alagamentos a cada período chuvoso. Este projeto de iniciação científica desenvolveu um website para sinalizar os pontos de alagamento no Distrito Federal. De natureza exploratória, pesquisas bibliográfica e documental foram empregadas, e a coleta de dados se deu a partir de material publicado em veículos jornalísticos de maior circulação no Distrito Federal. A coleta de dados ocorreu entre outubro de 2021 e abril de 2022, sendo selecionadas 28 matérias que reportaram pontos de alagamento. O website contém quatro áreas: Início (capa), Locais Recorrentes, Conhecendo o Projeto e Projeto de Pesquisa, e pode ser visto no endereço: <https://rodrigolima948.wixsite.com/dfalagamentos>

Palavras-chave: Alagamento; Distrito Federal; Proteção e Defesa Civil.

Sumário

Introdução.....	7
Fundamentação Teórica.....	8
Método.....	10
Resultados e Discussão.....	18
Considerações Finais.....	20
Referências.....	21

1. INTRODUÇÃO

O Distrito Federal (DF) vem enfrentando desafios ambientais em algumas das suas 33 Regiões Administrativas (RAs) ao longo dos anos. Em 2019, o número de lares ameaçados por desabamentos e inundações cresceu 20% em relação a 2016 (Metrópoles, 2019). Nos períodos de chuva, uma quantidade significativa de ruas e até edificações são alagadas no Distrito Federal, isso ocorre pelo fato de que muitas deles estarem em proximidade a regiões com cursos de água que não recebem cuidadosa atenção, ou porque há precariedade de sistemas de drenagem de águas pluviais, por problemas de planejamento urbano, fator que coopera para tais problemas. São conhecidos os alagamentos na RA I Brasília, especificamente na Super Quadra 402 na Asa Norte, e da RA XXX Vicente Pires (Agência Brasília, 2017).

Ainda levando em consideração as áreas de risco, podemos analisar que Brasília e outras RAs apresentam ainda invasões em áreas irregulares, como é o caso do Assentamento 26 de Setembro que abriga chacareiros e está localizado na Macrozona Rural de Uso Controlado. Esta região sofre com a divisão irregular do solo, ocasionando construções que avançam em áreas de preservação ambiental e de mananciais como a Floresta Nacional, Ribeirão Bananal e Parque Nacional de Brasília, zonas extremamente importantes para captação de água que abastecem o DF (Agência Brasília, 2019).

No livro Distrito Pandêmico, Julianne Belo narra os problemas ambientais urbanos vividos pelos moradores. “Todos os anos, o asfalto de Vicente Pires se esvai, sendo arrastado pelas enxurradas causadas pelas chuvas e propiciadas pela falta de bocas de lobo. Realidade que não se limita apenas a essa região. No Sol Nascente, por exemplo, crateras se abrem com frequência em períodos de chuva e no centro da capital relatos de árvores que caem e vias que alagam foram comuns no ano de 2019” (BELO, 2020, p. 41-42).

Em contraponto aos períodos chuvosos, a seca, combinação de altas temperaturas e baixa umidade na capital federal, traz a preocupação gerada pelas queimadas. O Estudo Técnico de Projeções Climáticas da Secretaria de Meio Ambiente do DF, realizado em 2019, aponta que os moradores vão conviver com dias mais quentes, secas mais prolongadas e chuvas concentradas por períodos curtos e em menor quantidade (SEMA, 2019). Atualmente, o governador Ibaneis Rocha liberou decreto de estado de emergência ambiental, com o intuito de mobilizar órgãos que participam do Plano de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais

no Distrito Federal. Dados do Corpo de Bombeiros mostram que apenas entre janeiro e agosto de 2019 uma área equivalente a cinco mil campos de futebol foi consumida pelo fogo, levando assim espécies de fauna e flora do Cerrado (Idem, p. 44).

Esses eventos mostram que a capital federal convive com riscos e esse é o aspecto que leva ao problema de pesquisa. O que se quer estudar e realizar com este projeto é análise de riscos ambientais no Distrito Federal, especificamente o de alagamentos. Este Projeto de Iniciação Científica (PIC) tem, então, como proposta publicar um website, a partir de levantamento de dados sobre alagamentos em áreas urbanas e rurais do Distrito Federal, que sinalize os pontos mais comuns de alagamento no DF. A pergunta de pesquisa que se coloca é: quais são esses pontos de alagamento no Distrito Federal de modo que os moradores possam agir em autoproteção e apoiar a solução do problema?

OBJETIVOS

O projeto contempla um objetivo geral e três objetivos específicos.

Geral: publicar um website que sinalize os pontos de alagamentos no DF

Específicos:

- (i) coletar os dados sobre pontos de alagamento a partir de material publicado na imprensa a partir de 2020;
- (ii) utilizar esses dados para sinalizar os pontos de alagamento,
- (iii) divulgar informação sobre os cuidados em alagamentos no website.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A urbanização do DF vem crescendo de forma desordenada, revelando áreas com fragilidade ambiental, falta de saneamento básico e crescimento de ameaças ecológicas. Através de pesquisas levantadas (SENADO FEDERAL, 2014) foi possível perceber que os moradores do Planalto Central possuem pouco conhecimento da área ambiental a respeito dos riscos que podem ser gerados através da ação humana. Um exemplo disso é a Região Administrativa de São Sebastião, onde é possível notar aquíferos que correm risco de extinção

(ROSA, et al. [s.d.]) há também a depredação da vegetação e crescimento de doenças endêmicas como dengue. Segundo Cristina Paes Barreto, doutora em Biologia, "o conhecimento de populações tradicionais pode ser uma ferramenta importante em ações conservacionistas" (BAPTISTA, 2011). Pensando sobre a afirmação de Barreto, entendemos que com informação localizada e visualmente acessível, os moradores das regiões administrativas da capital brasileira podem influenciar na preservação ambiental, mudando hábitos que prejudicam o meio ambiente e, também, exercendo o papel fiscalizador de cidadão junto aos seus representantes políticos. Foi refletindo sobre esses aspectos e no interesse de cumprir com a Agenda de 2030 da ONU (UN-ODS, 2015), que apresenta as ODS (6 - Água potável e saneamento, 11 - Cidades e comunidades sustentáveis, 15 - Vida terrestre) que surgiu a motivação de publicar um website Web interação do público do DF.

A interdisciplinaridade entre Comunicação e Computação vem estabelecendo um campo profissional de atuação que é o Jornalismo de Dados, que, em consequência, cria equipes de trabalho multidisciplinares para a entrega de informação à população. Neste campo, há a aplicação da computação e das técnicas e métodos de comunicação para coletar, processar, interpretar e divulgar dados empregando visualização e experiências interativas entre produtor de informação e usuários de aplicativos jornalísticos ou plataformas criadas para disponibilização de dados (TRÄSEL, 2018; GRAY et al, 2013). Sob este ponto de vista, esta interconexão reforça o papel do Jornalismo, e da Comunicação como campo de estudo, na entrega de informação qualificada e de interesse público (TRÄSEL, 2014) e leva à computação sua função social (CBI.br, [s.d.]).

O advento da Lei de Acesso à Informação (BRASIL, 2011), e o avanço em países democráticos da transparência ativa e passiva do Estado levam os entes públicos a disponibilizar informação de interesse coletivo em forma de banco de dados públicos e acessíveis (ANGÉLICO, 2012, p. 26). Segundo a Lei de Acesso à Informação os municípios com mais de 10 mil habitantes e entes públicos nos três poderes e nas três esferas de governo são obrigados a divulgar informações mínimas de interesse público e que tal procedimento deve ser feito utilizando meios de comunicação viabilizados pela tecnologia da informação (BRASIL, LAI, Artigo 3º item III, 2011). Além dos entes públicos, instituições privadas e do terceiro setor também disponibilizam dados para uso e acesso públicos. Projetos como esse são facilitados, atualmente, por conta do barateamento da computação e da facilidade de construir websites

a partir de plataformas gratuitas. O projeto Alagamentos no DF é uma pesquisa aplicada com interface entre Comunicação e Computação e que utiliza de material jornalístico para compor as informações dos blocos de conteúdo.

3. MÉTODO

A pesquisa desenvolvida neste PIC, quanto à sua natureza, é uma pesquisa aplicada pois quer produzir um conhecimento de aplicação dirigida às pessoas residentes no Distrito Federal sobre áreas que apresentam riscos ambientais, no caso sobre locais de alagamento. O objetivo, sendo uma pesquisa aplicada, é que o resultado da pesquisa possa ser utilizado pelas pessoas na solução de problemas e para sua autoproteção.

Quanto ao tipo, a pesquisa a ser desenvolvida é exploratória pois quer oferecer informações sobre áreas que apresentam riscos ambientais de alagamentos para a população do DF sob a forma de website, que permite ao usuário estar informado.

Para o desenvolvimento da pesquisa será utilizado como procedimento técnico a pesquisa bibliográfica e a documental. A pesquisa bibliográfica será realizada com base em livros e artigos científicos e a documental utiliza jornais locais para coleta da informação. Para esses procedimentos serão lidos e estudados os autores Ferrari (1982), Gil (2008), e Lakatos e Marconi (2003).

A pesquisa é desenvolvida em duas fases: a primeira diz respeito a editar o website em plataforma gratuita e a segunda diz respeito a coletar *dados* sobre alagamentos no DF em jornais locais. Os dados coletados serão analisados e os locais mais citados integram blocos de conteúdo do website.

A coleta de dados foi realizada nos jornais Correio Braziliense, G1 e Metrôpoles, sempre buscando matérias informativas que se enquadravam no período de Outubro de 2021 a Abril de 2022. Foram selecionadas 28 matérias, sendo 12 do jornal Correio Braziliense, 8 do jornal G1 e 8 do jornal Metrôpoles. O quadro abaixo mostra os materiais coletados. Também podemos dizer que os locais Taguatinga e Vicente Pires são os que mais se repetem nas matérias coletadas.

Locais Recorrentes – Fontes – Veículos de Imprensa – período chuvoso (outubro de 2021 a março de 2022)

Nome do Veículo	Link	Título da Matéria	Data da reportagem	Locais reportados de alagamento	Endereço ou Localização
Correio Braziliense	https://www.correiobraziliense.com.br/cidades-df/2022/03/4989744-chuva-provoca-alagamento-em-areas-do-df-e-vento-derruba-arvores.html	Chuva provoca alagamento em áreas do DF e vento derruba árvores	Postado em 02/03/2022 17:41	Paradas de ônibus da região.	QRSW2, perto do bloco B4 Sudoeste
	https://www.correiobraziliense.com.br/cidades-df/2022/02/4982961-sabado-5-2-sera-nublado-e-tem-previsao-de-pancadas-de-chuva.html	Sábado (5/2) será nublado e tem previsão de pancadas de chuva	Postado em 05/02/2022 09:43	Aviso de possibilidade de alagamento.	Distrito Federal
	https://www.correiobraziliense.com.br/cidades-df/2022/01/4976384-chuva-e-tempo-instavel-continuam-nesta-segunda-feira-no-df.html	Chuva e tempo instável continuam nesta segunda-feira no DF	Postado em 10/01/2022 07:46	Risco de alagamento nas proximidades do Lago Paranoá.	Distrito Federal
	https://www.correiobraziliense.com.br/diversao-e-arte/2022/01/4976292-domingo-9-1-com-risco-de-alagamento-abre-semana-de-provavel-chuva-no-df.html	Domingo (9/1) com risco de alagamento abre semana de provável chuva no DF	Postado em 09/01/2022 18:00 / atualizado em 09/01/2022 18:16	Risco de alagamento nas proximidades do Lago Paranoá.	
	https://www.correiobraziliense.com.br/cidades-df/2021/12/4972535-chuva-forte-cao-alagamento-em-alguns-pontos-do-df-nesta-terca.html	Chuva forte causa alagamento em alguns pontos do DF nesta terça (21/12)	Postado em 21/12/2021 16:53 / atualizado em 21/12/2021 16:59	Caminhão fica preso em alagamento embaixo de viaduto de entrada do Guará	
	https://www.correiobraziliense.com.br/cidades-df/2021/12/4970469-alerta-defesa-civil-avalia-risco-de-alagamento-e-chuva-intensa-no-df.html	Alerta! Defesa Civil avalia risco de alagamento e chuva intensa no DF	Postado em 13/12/2021 18:04	Risco de alagamento no Distrito Federal. Alerta para Brazlândia	Distrito Federal

Locais Recorrentes – Fontes – Veículos de Imprensa – período chuvoso (outubro de 2021 a março de 2022)

Nome do Veículo	Link	Título da Matéria	Data da reportagem	Locais reportados de alagamento	Endereço ou Localização
	https://www.correiobraziliense.com.br/cidades-df/2021/12/4970133-chuvas-df-registra-pontos-de-alagamento-e-acidentes-neste-sabado-11-12.html	Chuvas: DF registra pontos de alagamento e acidentes neste sábado (11/12)	Postado em 11/12/2021 20:05 / atualizado em 11/12/2021 21:48	Chácara 108 de Vicente Pires, Feira do Produtor da Ceilândia, Avenida do Murão, Av. Hélio Prates	Itapoã, Vicente Pires, Ceilândia, Sol Nascente, Taguatinga
	https://www.correiobraziliense.com.br/cidades-df/2021/12/4967431-choveu-e-para-valer-no-df-vem-mais-temporal-por-ai.html	Choveu e pra valer no DF. Vem mais temporal por aí	Postado em 01/12/2021 19:31	Tesourinha das quadras 201/202 norte ficou	Asa Norte
				Parada de ônibus do Setor de Indústrias Gráficas (SIG).	SIG
				São Sebastião, uma residência na rua 39, casa 201, da Vila Nova está alagada, mas sem pessoas feridas	São Sebastião
	https://www.correiobraziliense.com.br/cidades-df/2021/11/4966816-df-registra-chuva-forte-raios-e-rajadas-de-vento-nesta-segunda-29-11.html	DF registra chuva forte, raios e rajadas de vento nesta segunda (29/11)	Postado em 29/11/2021 16:02	parte de baixo do viaduto da entrada de Taguatinga, houve alagamento e muito transtorno para os motoristas	Taguatinga
	https://www.correiobraziliense.com.br/cidades-df/2021/11/4965240-chuva-forte-deixa-estragos-em-sao-sebastiao.html	Chuva forte deixa estragos em São Sebastião	Postado em 23/11/2021 13:57	Avenida Comercial do Morro da Cruz, parte do asfalto foi comprometido	São Sebastião
	https://www.correiobraziliense.com.br/cidades-df/2021/11/4965207-motociclista-e-arrastado-por-enxurrada-em-sao-sebastiao-veja-video.html	Motociclista é arrastado por enxurrada em São Sebastião; veja vídeo	Postado em 23/11/2021 11:04 atualizado em	Um motociclista foi arrastado pela enxurrada para dentro de um	São Sebastião

Locais Recorrentes – Fontes – Veículos de Imprensa – período chuvoso (outubro de 2021 a março de 2022)

Nome do Veículo	Link	Título da Matéria	Data da reportagem	Locais reportados de alagamento	Endereço ou Localização
			23/11/2021 11:22	bueiro, em São Sebastião.	
	https://www.correiobraziliense.com.br/cidades-df/2021/11/4965157-apos-chuva-forte-arvore-de-grande-porte-cai-sobre-carro-no-guara-2.html	Após chuva forte, árvore de grande porte cai em cima de carro no Guará 2.	Postado em 23/11/2021 00:26	Na rua 16 da QE 40, no Polo de Modas do Guará 2, em frente à Praça Best Bucher. Embaixo do viaduto do SIA	Guará 2, SIA
G1	https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2022/03/13/videos-e-fotos-pelo-segundo-dia-consecutivo-chuva-alaga-ruas-e-provoca-estragos-no-df.ghtml	VÍDEOS e FOTOS: pelo segundo dia consecutivo, chuva alaga ruas e provoca estragos no DF	Postado em 13/03/2022 as 19h36	Em Vicente Pires, enxurrada derrubou muros e também invadiu casas neste domingo (13). Em Águas Claras, teve ventania, com queda de árvore e corte de energia em algumas localidades.	Vicente Pires e Águas Claras

Locais Recorrentes – Fontes – Veículos de Imprensa – período chuvoso (outubro de 2021 a março de 2022)

Nome do Veículo	Link	Título da Matéria	Data da reportagem	Locais reportados de alagamento	Endereço ou Localização
	https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2022/02/03/video-chuva-forte-alaga-ruas-e-deixa-ceu-cinzeno-no-df-tempo-encoberto-continua-nos-proximos-dias.ghtml	VÍDEO: chuva forte alaga ruas e deixa céu cinzeno no DF; tempo encoberto continua nos próximos dias	Postado em 03/02/2022 as 10h56	Água começou a cair na madrugada e continuou pela manhã; moradores de Vicente Pires estão entre afetados. Segundo Inmet, momento é de forte instabilidade no clima da capital; confirma previsão.	Vicente Pires, Estrutural, Plano Piloto, Sudoeste.
	https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2022/01/11/video-morador-do-df-usa-caiaque-para-atravesar-rua-alagada-apos-chuvas-no-sol-nascente.ghtml	VÍDEO: morador do DF usa caiaque para atravessar rua alagada após chuvas no Sol Nascente	Postado em 11/01/2022 as 11h28	Região fica a cerca de 30 km da Praça dos Três Poderes. Em 10 dias, já choveu em Brasília mais da metade (53,3%) da média prevista para todo mês de janeiro.	Sol Nascente
	https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2021/12/11/videos-e-fotos-tempestade-caoa-alagamentos-abre-cratera-e-provoca-granizo-e-raios-em-diversas-regioes-do-df.ghtml	VÍDEOS E FOTOS: temporal causa alagamentos, abre cratera e provoca granizo e raios no DF	Postado em 11/12/2021 as 18h06	Uma das regiões mais atingidas foi o Itapoã. No bairro Fazendinha, uma cratera se abriu no meio de uma via. Um carro ficou preso no buraco. Na Rua 4ª. Rua 8 Norte.	Itapoã, L4 Norte, Vicente Pires, Águas Claras

Locais Recorrentes – Fontes – Veículos de Imprensa – período chuvoso (outubro de 2021 a março de 2022)

Nome do Veículo	Link	Título da Matéria	Data da reportagem	Locais reportados de alagamento	Endereço ou Localização
	https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2021/12/01/carros- ficam-submersos-em-tesourinha-da-asa-norte-e-crianca-de-1-ano-precisa-ser-resgatada-no-df.ghtml	Carros ficam submersos em tesourinha da Asa Norte e criança de 1 ano precisa ser resgatada no DF	Postado em 01/12/2021 as 20h57	Pelo menos dois veículos ficaram debaixo d'água na 209/409 Norte; um terceiro ficou ilhado. Segundo Corpo de Bombeiros, dois adultos e bebê de 1 ano foram ajudados por pessoas que passavam pelo local.	Quadras 209/409 da Asa Norte, 511 Norte, 311 Norte, QNL 10 Taguatinga.
	https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2021/10/28/defesa-civil-lista-seis-locais-sensíveis-durante-chuvas-no-df.ghtml	Defesa Civil lista seis locais 'sensíveis' durante chuvas no DF	Postado em 28/10/2021 as 08h22	Apenas indica os locais onde foi registrada a maior quantidade de chamadas de emergência no último período de chuva.	Vila Cauhy, Núcleo Bandeirante, Amiqueira, Sol Nascente, Vicente Pires, Samambaia, Estrutural
	https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2021/10/19/chuva-alaga-rodoviaria-ruas-e-deixa-motoristas-com-prejuizos-no-plano-piloto-veja- videos.ghtml	Chuva alaga rodoviária, ruas, e deixa motoristas com prejuízos no Plano Piloto; veja vídeos	Postado em 19/10/2021 as 19h16	Provocou alagamento na Rodoviária do Plano Piloto e em vias movimentadas de Brasília. A Defesa Civil emitiu um alerta para temporal.	Itapoã, L4 Norte, Vicente Pires, Águas Claras
	https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2021/10/10/videos-chuva-no-df-derruba-arvore-provoca-acidentes-e- causa-alagamentos.ghtml	VÍDEOS: chuva no DF derruba árvore, provoca acidentes e causa alagamentos	Postado em 10/10/2021 as 17h06	Em um viaduto da Asa Sul. Viaduto que liga a L4 e a L2 Sul, próximo ao Setor de Autarquias. L2 Norte, na altura da quadra 602, sentido Asa Sul.	Plano Piloto

Locais Recorrentes – Fontes – Veículos de Imprensa – período chuvoso (outubro de 2021 a março de 2022)

Nome do Veículo	Link	Título da Matéria	Data da reportagem	Locais reportados de alagamento	Endereço ou Localização
				Na 201 Norte, a quadra comercial foi tomada pela água.	
Metrópoles	https://www.metropoles.com/distrito-federal/videos-chuva-forte-em-vice-pires-derruba-muro-e-arrasta-conteiner	Vídeos: chuva forte em Vicente Pires derruba muro e arrasta contêiner	Postado em 13/03/2022 as 23:50	Na Rua 3, 35 metros de acesso foram interditados após o asfalto começar a ceder.	Vicente Pires
	https://www.metropoles.com/distrito-federal/temporal-inunda-diversos-pontos-do-df-chuva-de-proporcoes-biblicas	Temporal inunda diversos pontos do DF: “Chuva de proporções bíblicas”	Postado em 22/02/2022 as 7:03	Provocou alagamentos e destruição em diversos pontos da cidade.	Águas Claras, Taguatinga, Vicente Pires e na Estrutural
	https://www.metropoles.com/distrito-federal/video-de-homem-dentro-de-bolha-aquatica-em-vice-pires-viraliza	Vídeo de homem dentro de bolha aquática em Vicente Pires viraliza	Postado em 22/02/2022 as 21:07	Gravação feita na esquina da Rua 5 com a Rua 6 gerou grande repercussão nas redes sociais	Vicente Pires
	https://www.metropoles.com/distrito-federal/chuvas-intensas-df-segue-em-alerta-para-alagamentos-e-enxurradas	Chuvas intensas: DF segue em alerta para alagamentos e enxurradas	Postado em 13/12/2021 as 18:08	Subsecretaria orienta moradores a evitar pontos de alagamento no trânsito e não atravessar locais com enxurrada corrente	Taguatinga, Ceilândia, Samambaia, Vicente Pires e Itapoã

Locais Recorrentes – Fontes – Veículos de Imprensa – período chuvoso (outubro de 2021 a março de 2022)

Nome do Veículo	Link	Título da Matéria	Data da reportagem	Locais reportados de alagamento	Endereço ou Localização
	https://www.metropoles.com/distrito-federal/videos-chuva-forte-alaga-pistas-e-abre-cratera-em-rua-do-itapoa	Vídeos. Chuva forte alaga pistas e abre cratera em rua do Itapoã	Postado em 11/12/2021 as 20:57	Em Taguatinga, o temporal arrastou uma moto. Chuva também causou transtornos em Vicente Pires neste sábado (11/12).	Taguatinga, Ceilândia, Samambaia, Vicente Pires e no Itapoã.
	https://www.metropoles.com/distrito-federal/chuva-forte-causa-alagamentos-e-queda-de-arvores-no-df	Chuva forte causa alagamentos e queda de árvores no DF	Postado em 20/10/2021 as 7:13	Defesa Civil emitiu alerta de temporal.	Asa Norte, Vila Planalto e Paranoá
	https://www.metropoles.com/distrito-federal/estacao-do-metro-df-fica-alagada-apos-forte-chuva	Estação do Metrô-DF fica alagada após forte chuva	Postado em 10/10/2021 as 19:11	Usuários do sistema metroviário do Distrito Federal entraram na Estação Central descalços para não molhar os sapatos.	Asa Norte, Asa Sul, Lago Norte, lago Sul, Taguatinga, Águas Claras e Guará.
	https://www.metropoles.com/distrito-federal/video-chuva-forte-derruba-arvores-e-causa-alagamentos-no-df	Vídeo. Chuva forte derruba árvores e causa alagamentos no DF	Postado em 10/10/2021 as 20:01	O Instituto Nacional de Meteorologia emitiu alerta laranja, um dos mais altos da meteorologia , para os riscos que o temporal pode causar.	Asa Norte e Águas Claras

Fonte: Elaboração própria do autor (2022)

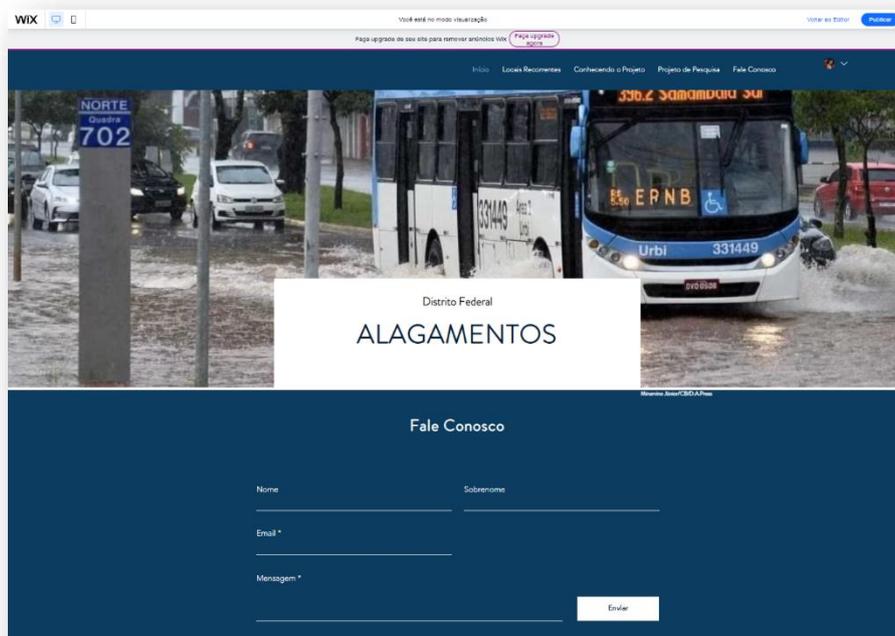
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O site foi desenvolvido com intuito de propagar conhecimento sobre os alagamentos na região do DF. Com isso em mente, o site foi pensado em ser o mais direto possível, tendo informações diretas para agregar ao público, e não ser algo muito maçante e extenso.

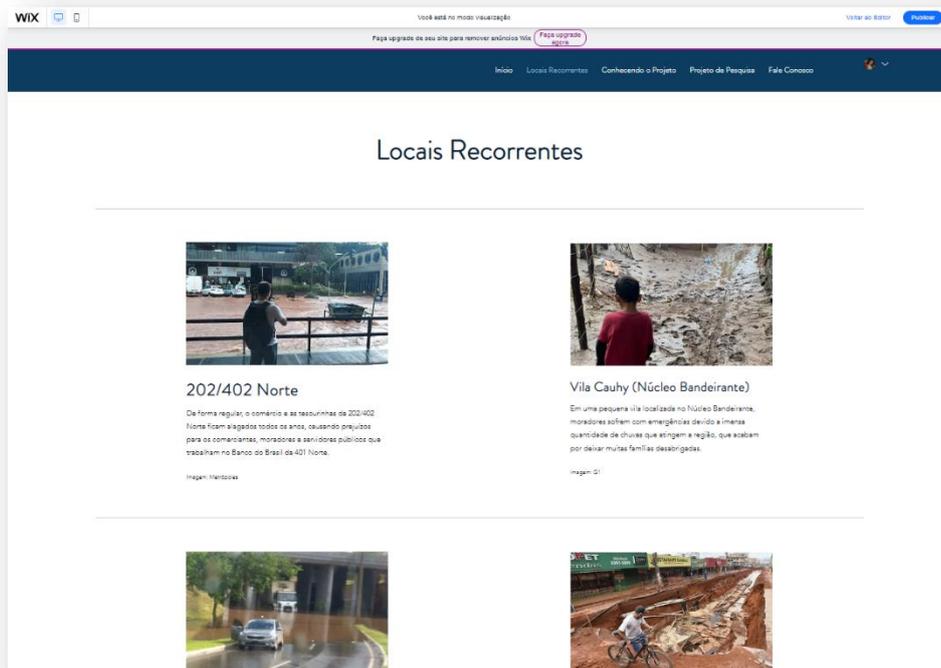
O link para acesso direto ao site é:

<https://rodrigolima948.wixsite.com/dfalagamentos>

O site é dividido em quatro áreas, sendo a primeira delas a aba 'Início', que conta com área para contato.



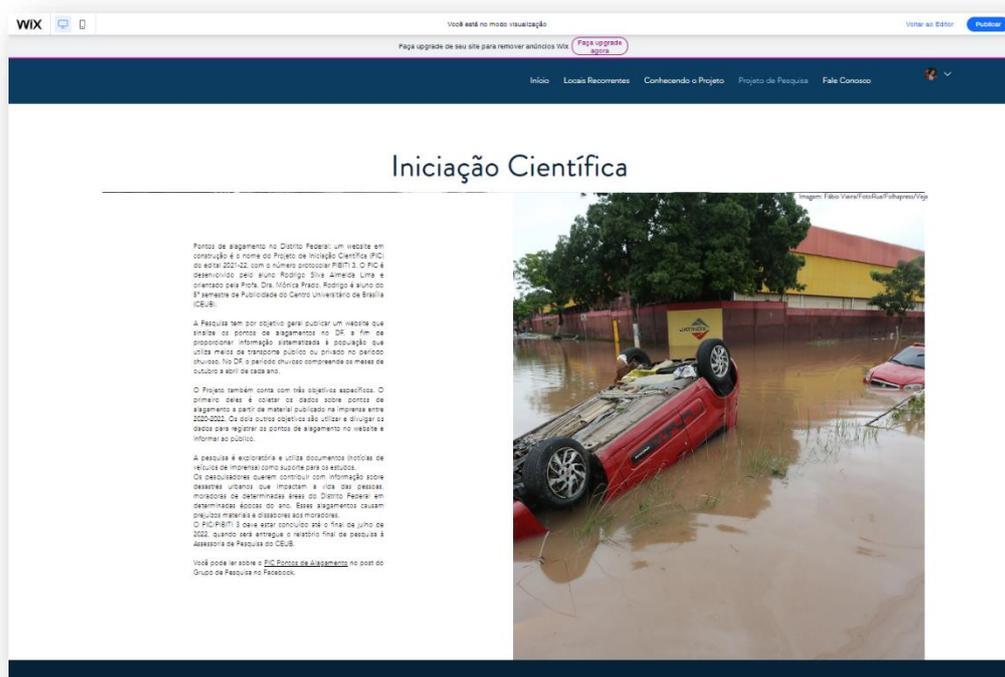
Em seguida, é possível identificar a aba Locais Recorrentes, que mostra um pouco das regiões do DF que sofrem com os problemas recorrentes dos alagamentos.



A aba 'Conhecendo o Projeto', explica o intuito por trás do desenvolvimento de tal trabalho acadêmico, além de resumir como esse problema acaba afetando os moradores das diversas regiões do Distrito Federal.



Para finalizar, foi desenvolvida a aba ‘Projeto de Pesquisa’, que explicita que o site, junto com a pesquisa realizada, foi desenvolvido para sinalizar pontos de alagamento na região do Distrito Federal, a fim de proporcionar informações sistematizadas para o público do DF.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como pesquisa exploratória este projeto cumpriu seu objetivo de mostrar que no período chuvoso vários locais no Distrito Federal são alagados, o que prejudica a circulação das pessoas, colocando-as em risco. O resultado da coleta de dados está agora sistematizado num website o que permite ser possível falar com as pessoas sobre o assunto assim como com gestores públicos que cuidam de drenagem urbana. Alagamentos é um desastre que conforme a Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (Cobrade) é um desastre hidrológico e está tipificado como “a extrapolação da capacidade de escoamento de sistemas de drenagem urbana e consequente acúmulo de água em ruas, calçadas ou outras infraestruturas urbanas, em decorrência de precipitações intensas”.

REFERÊNCIAS

ANGÉLICO, Fabiano. Lei de Acesso à Informação Pública e seus possíveis desdobramentos para a accountability democrática no Brasil. 2012. 133 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública e Governo) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, 2012. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/9905>. Acesso em: 30 abr. 2021.

AGÊNCIA BRASÍLIA. **DF Legal combate ocupações irregulares em área de proteção ambiental**. Disponível em: <https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/2019/10/03/df-legal-combate-ocupacoes-irregulares-em-area-de-protecao-ambiental/>. Acesso em: 30 abr. 2021.

BAPTISTA, C.P.B. **O conhecimento ecológico local e a percepção ambiental de uma população de pescadores do Rio Grande do Sul**. Tese (doutorado), Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Biologia, São Leopoldo, RS, 2011. Disponível em: <http://www.repositorio.jesuista.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/4549/37c.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 30 abr. 2021

BELO, Julianne. Brasília, o *El Dorado* e uma terra de desastres, In PRADO, Mônica (org.). **Distrito pandêmico - Covid-19: riscos e vulnerabilidades na capital federal**. 2020. Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2020. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/14535>. Acesso em: 30 abr. 2021.

Bradley, A., e James, R. J. E. (2019). Web Scraping Using R. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 2(3), 264–270. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/334776386_Web_Scraping_Using_R. Acesso em: 30 abr. 2021.

BRADSHAW, Paul. 6 ways of communicating data journalism (the inverted pyramid of data journalism part 2). *Online Journalism Blog*, 13 jul. 2011. Disponível em: <https://onlinejournalismblog.com/2011/07/13/the-inverted-pyramid-of-data-journalism-part-2-6-ways-of-communicating-data-journalism/>. Acesso em: 30 abr. 2021.

BRASIL. Lei de Acesso à Informação. 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 30 abr. 2021.

CBI.br. **Comitê Gestor da Internet no Brasil**. Disponível em: <https://cgi.br/>. Acesso em: 30 abr. 2021.

COELHO, L.L. **Mídia impressa como auxílio à redução de dos riscos associados a desastres naturais no Distrito Federal**. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, 2006, p. 109. Disponível em:

https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/22398/1/2016_LucasLimaCoelho.pdf

FERRARI, Alfonso Trujillo. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1982.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. 6.ª edição, São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9nicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2021.

GRAY, Jonathan; CHAMBERS, Lucy; BOUNEGRU, Liliana (orgs.). **Manual de jornalismo de dados: como os jornalistas podem usar dados para melhorar suas reportagens**. São Paulo: Abraji/European Journalism Centre, 2013. Disponível em: <https://knightcenter.utexas.edu/JC/courses/DATA0819/Port/266002444-Manual-de-Jornalismo-de-Dados-Como-os-jornalistas-podem-usar-dados-para-melhorar-suas-reportagens-Editado-por-Jonathan-Gray-Liliana-Bounegru-e-Lu.pdf> Acesso em: 30 abr.2021.

LAKATOS, E.M. e MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5.ª ed., São Paulo: Atlas, 2003.

METRÓPOLES. BARBIERI, Caio. **Áreas que podem alagar ou ter desabamento abrigam 6 mil famílias**, Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.metropoles.com/colunas/janela-indiscreta/areas-que-podem-alagar-ou-ter-desabamento-abrigam-6-mil-familias-no-df>. Acesso em: 30 abr. 2021.

PLATAFORMA JF. **Boletim Informativo**, edição 24 de 31 de março de 2021. Disponível em: <http://ifsalvandotodos.ufjf.br/#!/>. Acesso em: 30 abr. 2021.

PRADO, M.I. et al. Plataforma JF com dados sobre a evolução da pandemia de covid-19, In **Anais do III EnCuca** (III Simpósio Internacional de Pesquisa e XVIII Encontro de Iniciação Científica do UniCEUB 15 a 17 de dezembro de 2020). Brasília-DF: CEUB, 2020, p. 32. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/14911>. Acesso em: 30 abr. 2021

ROSA, A.S, GUIMARÃES, R.L., LARANJA, R.E.P. **Riscos Ambientais no DF: Estudo de Caso da Região Administrativa de São Sebastião**. [s.l.], [s.d.]. Disponível em: http://www.geomorfologia.ufv.br/simposio/simposio/trabalhos/resumos_expandidos/eixo11/001.pdf. Acesso em: 30 abr. 2021.

SEMA. **Estudos de projeções de clima para a região integrada de desenvolvimento do distrito federal e entorno – RIDE, no âmbito do projeto GEF**. Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Governo do Distrito Federal. 2019. Resumo Executivo, disponível em: <http://www.sema.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2020/01/Resumo-Executivo-Estudo-de-proje%C3%A7%C3%B5es-de-mudan%C3%A7as-do-clima-para-o-DF-e-RIDE.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2021. Apresentação, disponível em: http://www.sema.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2020/01/Apresenta%C3%A7%C3%A3o_Brasilia_5dezembro2019_FinalF.pdf. Acesso em: 30 abr. 2021.

SENADO FEDERAL. Crescimento desordenado e poluição põem Brasília em alerta. **Revista Em Discussão**, Ano 5 - Nº 23 - dezembro de 2014, edição Escassez de água – Cada gota é preciosa. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/noticias/jornal/emdiscussao/escassez-de-agua/materia.html?materia=crescimetno-desordenado-e-poluicao-poem-brasilia-em-alerta.html&> e também: <http://www.senado.gov.br/noticias/jornal/emdiscussao/escassez-de-agua/escassez-de-agua.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2021.

TRÄSEL, Marcelo. **Entrevistando planilhas: estudo das crenças e do ethos de um grupo de profissionais de jornalismo guiado por dados no Brasil**. 2014. 314 f. Tese (Doutorado em Comunicação Social) – Faculdade de Comunicação Social, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2014.

TRÄSEL, Marcelo. Jornalismo Ambiental em Bases de Dados, In GIRARDI, Ilza Maria Tourinho et al. **Jornalismo ambiental: teoria e prática** [livro eletrônico] – Dados eletrônicos – Porto Alegre: Metamorfose, 2018, pp. 159-173. Disponível em: [Jornalismo ambiental : teoria e prática \(ufrgs.br\)](#). Acesso em: 30 abr. 2021.

UN-ODS. **A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nações Unidas, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 30 abr. 2021.