

Relatório de atividades realizadas durante a vigência da bolsa de Jornalismo Científico / Mídia Ciência / Fapesp

Bolsista: Dra. Tainá Mascarenhas de Luccas (Nepo/Unicamp).

Orientadores: Dr. Luiz Augusto Toledo Machado (INPE) e Dr. Roberto do Carmo (NEPO/Unicamp).

Número do processo: 2017/22020-4.

Resumo do projeto:

O nosso principal objetivo é a elaboração de atividades de divulgação científica e estratégias de comunicação para o Projeto Temático SOS Chuva (Fapesp), que desenvolve o aplicativo SOS Chuva. Destaca-se a significativa importância do aplicativo SOS Chuva (gratuito para smartphones e tablets) na geração de informações de previsão de tempo imediata, mostrando os eventos meteorológicos que estão acontecendo no momento e nas próximas horas (como chuvas, tempestades, a ocorrência de raios, granizos, ventos fortes, entre outros). Essas informações podem auxiliar a população a se precaver frente a ocorrência de eventos climáticos extremos e contribuir para a redução das vulnerabilidades. Percebemos, portanto, a necessidade de que o aplicativo se torne cada vez mais conhecido e utilizado pela população e pelos diferentes setores que possam aplicar esse conhecimento, como defesa civil, agricultura, geração de energia e gestores públicos. Desta forma, esta proposta visa disseminar os conhecimentos científicos produzidos no âmbito do Projeto SOS Chuva de forma embasada e atrativa para o público, contribuindo para a difusão e a popularização das pesquisas científicas no país.

I - Relatório de atividades (período de novembro de 2017 a abril de 2018):

Apresentamos, de forma sucinta, as atividades desenvolvidas pela bolsista Dra. Tainá Mascarenhas de Luccas, sob orientação dos professores Dr. Luiz Augusto Toledo Machado (INPE) e Dr. Roberto do Carmo (Nepo/Unicamp), durante a vigência de seis meses da bolsa de jornalismo científico do Projeto Temático SOS Chuva.

Logo no início de nossas atividades elaboramos um plano de trabalho de acordo com as necessidades de divulgação científica do Projeto SOS Chuva, assim, definimos como estratégias prioritárias de comunicação a produção de conteúdos audiovisuais (vídeos) e a difusão de informações através da utilização das redes sociais do Projeto.

Diante da definição dessas metas, buscamos aprimorar a concepção dos tipos de produtos audiovisuais que seriam desenvolvidos. Depois de algumas reuniões de planejamento, optamos pela produção de 7 (sete) vídeos temáticos educativos que teriam o objetivo de informar a população sobre as principais precauções e ações a serem feitas em caso da ocorrência de eventos extremos. Sendo assim, os vídeos teriam informações concisas para orientar a população, de forma eficaz, sobre o que fazer em situações de emergência provocadas por intempéries climáticas.

Com esse propósito central definimos qual seria o formato, tempo e temas específicos que seriam expostos em cada vídeo. Escolhemos abordar os principais tipos de eventos extremos existentes e que também estariam presentes no sistema de “alertas” do aplicativo SOS Chuva. Assim, poderíamos estabelecer uma interface entre a produção dos novos conteúdos audiovisuais, o aplicativo e a interação com o público.

Definimos que os sete temas para cada vídeo seriam: tempestades, inundações, deslizamentos de terra, raios, vendavais, queimadas e neblinas, e um vídeo resumo que reuniria as principais orientações (*highlights*) para variados tipos eventos

climáticos extremos. Na sequência do trabalho, iniciei a elaboração dos roteiros para cada vídeo específico através do levantamento dos principais elementos a serem abordados e também os tipos de estruturação para esses conteúdos.

Realizei também uma ampla pesquisa de conteúdo na qual procurava referências, como trabalhos nacionais e internacionais que abordavam temáticas semelhantes nas quais observamos suas estruturas narrativas, composição de elementos gráficos e visuais, entre outros. Em paralelo a essas atividades, realizei pesquisas em conteúdos científicos do projeto SOS Chuva, focalizando no estudo de caso do aplicativo SOS Chuva para uma maior compreensão sobre o seu funcionamento e suas ferramentas. Essas pesquisas realizadas, portanto, foram as bases de conteúdo para a produção dos roteiros de cada vídeo temático.

Optamos por narrativas que mesclavam estilos do documentário, do vídeo informativo de utilidade pública e da comunicação voltada à ciência. Priorizamos que as narrativas dos vídeos fossem voltadas à praticidade e a necessidade da rápida absorção de conteúdo pelo público, diante da situação da iminência ou da ocorrência de um evento extremo. Nesse sentido, definimos que cada vídeo deveria ter até 3 minutos de duração e ser uma síntese objetiva de informações relevantes.

Após reuniões com os pesquisadores do projeto, definimos a opção por uma narrativa que tivesse a presença de um porta voz das informações no vídeo através da figura de um apresentador, que poderia ser um cientista ou um especialista nos assuntos que seriam abordados. Nesta linha, optamos por convidar um integrante da defesa civil devido a sua expertise e experiência com enfrentamento de eventos extremos.

Fizemos o convite ao Coordenador Regional da Defesa Civil de Campinas (SP), Sidnei Furtado Fernandes, que o aceitou prontamente. Assim, realizamos reuniões de planejamento para definição de briefing e para a elaboração das pautas que guiariam as abordagens dos vídeos. Em conjunto com uma equipe da Defesa Civil, organizamos um resumo de orientações que seriam pertinentes para serem apresentadas nos 7 vídeos temáticos e escolhemos as formas que seriam expostas para o público.

Após essas reuniões prévias, então, partimos para as gravações dos vídeos que foram realizadas nas proximidades da sede da Defesa Civil, na cidade de Campinas (SP). Todo o material foi gravado em full hd e organizado posteriormente para a realização das decupagens, que consiste nas marcações de tempo e descrições dos conteúdos das falas.

A continuação do trabalho se deu na seleção dos principais trechos das filmagens para dar início a montagem dos vídeos, que foi realizada em programa profissional de edição de filmes, e que também nos permitiu o desenvolvimento dos conceitos visuais que seriam utilizados. Desenvolvi, assim, os estilos e tipologias dos letterings e artes que apareceram ao longo dos vídeos, como também as vinhetas de abertura e encerramento de cada episódio.

Após a finalização do primeiro vídeo temático, o material foi avaliado pelo coordenador do projeto e, a partir de suas considerações, seguimos para a finalização dos demais produtos, realizando as etapas de colorização, mixagens de áudios, inserção de trilhas, e conclusão de todo material para publicação dos vídeos na página do Projeto na internet e também no aplicativo SOS Chuva.

Apresentamos aqui, de forma sucinta, as principais orientações abordadas em cada vídeo temático:

Acreditamos que a produção desses vídeos temáticos poderá auxiliar a população durante a ocorrência de eventos extremo e estimular ações de prevenção. Apostamos, portanto, que o desenvolvimento desses produtos de comunicação possa contribuir para a redução das vulnerabilidades da população.

Durante toda a vigência da bolsa de jornalismo científico e concomitante às atividades de produção dos vídeos temáticos, realizei também constantes publicações nas redes sociais do Projeto, facebook e instagram, com informações atualizadas das pesquisas e

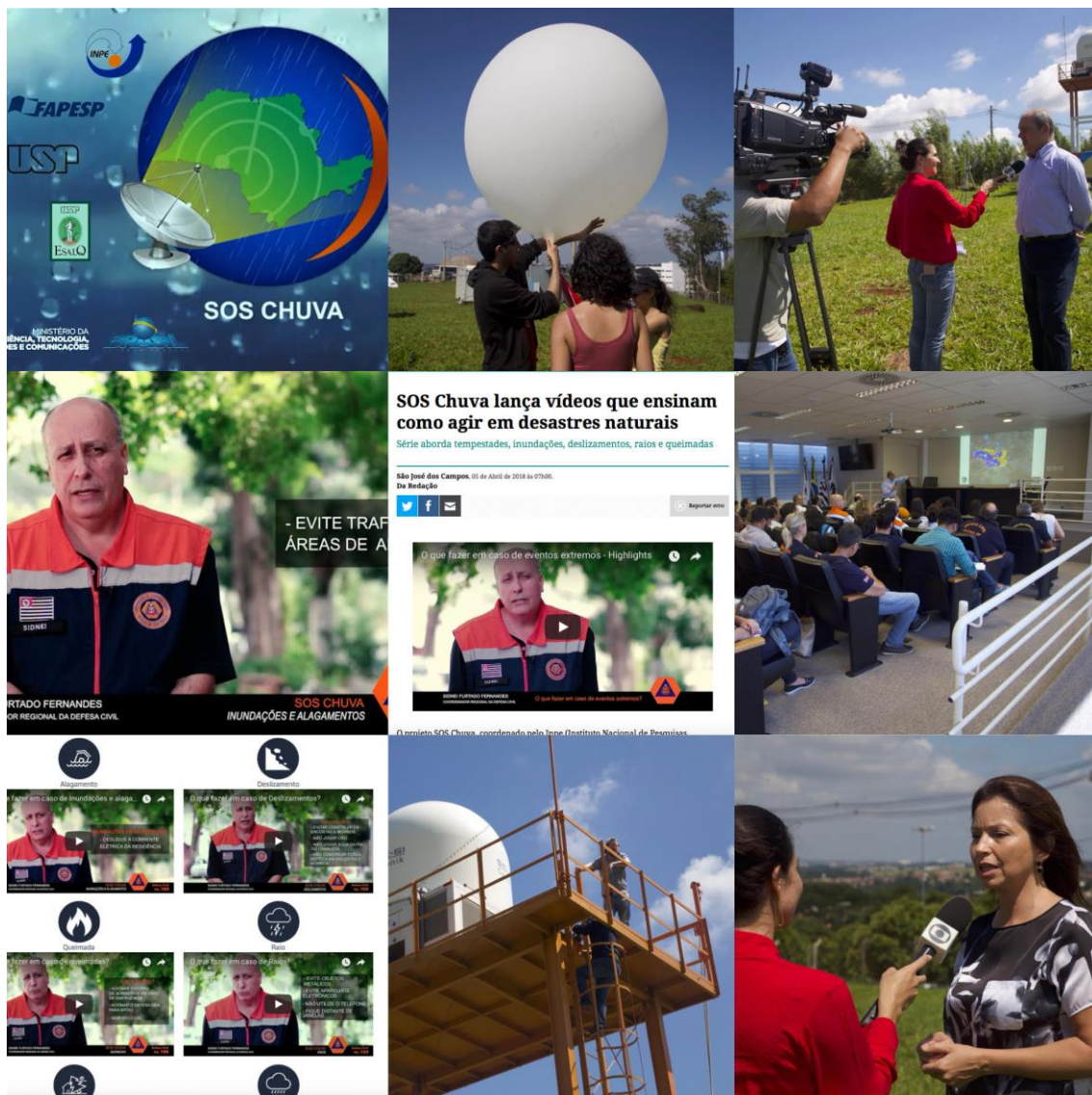
o compartilhamento de notícias relacionadas ao tema de previsão do tempo e acontecimentos climáticos que são úteis a população. A nossa intenção com o uso das redes sociais foi tornar o projeto e o aplicativo SOS Chuva cada vez mais conhecidos para o público geral e as informações cada vez mais pulverizadas.

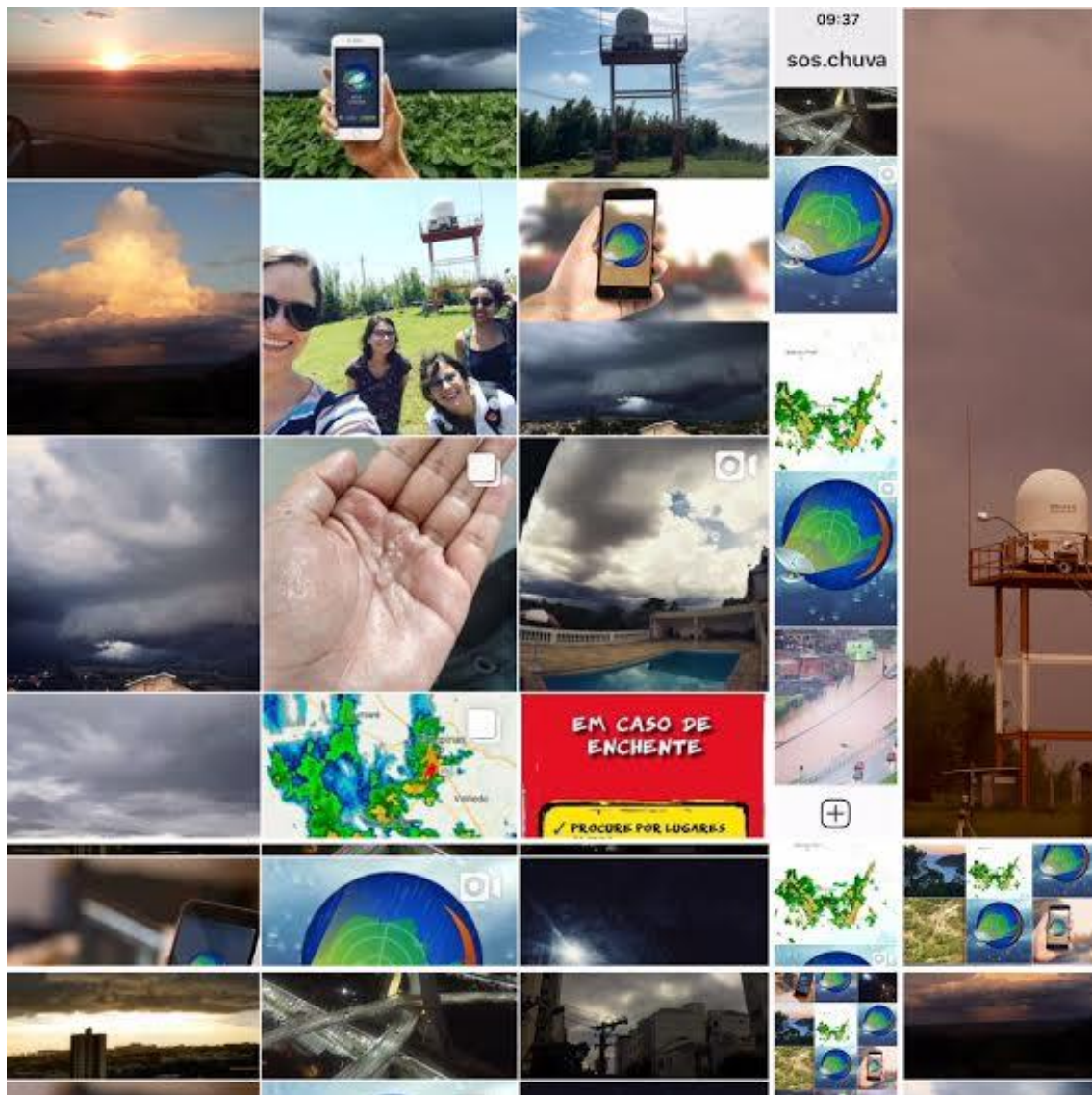
Após a conclusão dos vídeos, produzi textos (realises) para a divulgação desses materiais. Realizei também a divulgação do evento workshop do Projeto SOS Chuva que aconteceu na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Esta divulgação propiciou a cobertura da TV Globo/EPTV que realizou uma reportagem sobre o evento e a previsão imediata do tempo, abordando a aplicação desses conhecimentos em áreas como a agricultura e mostrou entrevistas com pesquisadores e coordenador do Projeto SOS Chuva.

Por fim, ressaltamos que as atividades e produtos desenvolvidos durante a vigência desta bolsa mídia ciência contribuíram, de forma significativa, para a divulgação científica do Projeto SOS Chuva e a visibilidade do aplicativo. Essas ações realizadas durante os primeiros 6 meses de vigência da bolsa de jornalismo científico nos impulsionaram a renová-la por mais 6 meses, o que possibilita a continuidade das atividades e a criação de novos produtos de divulgação no âmbito do Projeto Temático SOS Chuva.

Anexos:

Fotos de atividades do Projeto SOS Chuva e exemplos de publicações nas redes sociais.





Sos-Chuva
Publicado por Tainá de Luccas
20 de março · 🌐

🌧️ Chuva deixa regiões de SP em estado de atenção para alagamentos.
Foto g1:
<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/chuva-deixa-regoes-de-sp-em-estado-de-atencao-para-alagamentos3214.ghtml>



Sos-Chuva
Publicado por Tainá de Luccas
7 de março · 🌐

Previna-se de tempestades, raios e vendavais: acesse sempre o aplicativo SOS CHUVA!
🏃, 🏃, Corra, faça o download do aplicativo no seu celular, é gratuito.
A informação pode salvar vidas. 🙏 🌧️ #chuva #soschuva #previsaoimediate #tempestade #prevenção #alertas #tempo #previsao dotempo



Sos-Chuva
Publicado por Tainá de Luccas
6 de abril · 🌐

O aplicativo SOS Chuva lançou uma série de vídeos com informações úteis e dicas sobre o que fazer em casos de eventos extremos.
Os vídeos estão disponíveis na página do projeto:
<http://soschuva.cptec.inpe.br/soschuva/videos.html>



Sos-Chuva
@soschuva

Saiba mais

Publicar Foto Promover Editar Página

Imagem de radar da tempestade que causou granizo em São Luiz do Paraitinga-SP e Cunha-SP ontem. O radar mediu 35 dBZ em 15 km de altura, o que indica correntes ascendentes muito intensas!



Sos-Chuva
Publicado por Bruno Zanetti Ribeiro
20 de março · 🌐

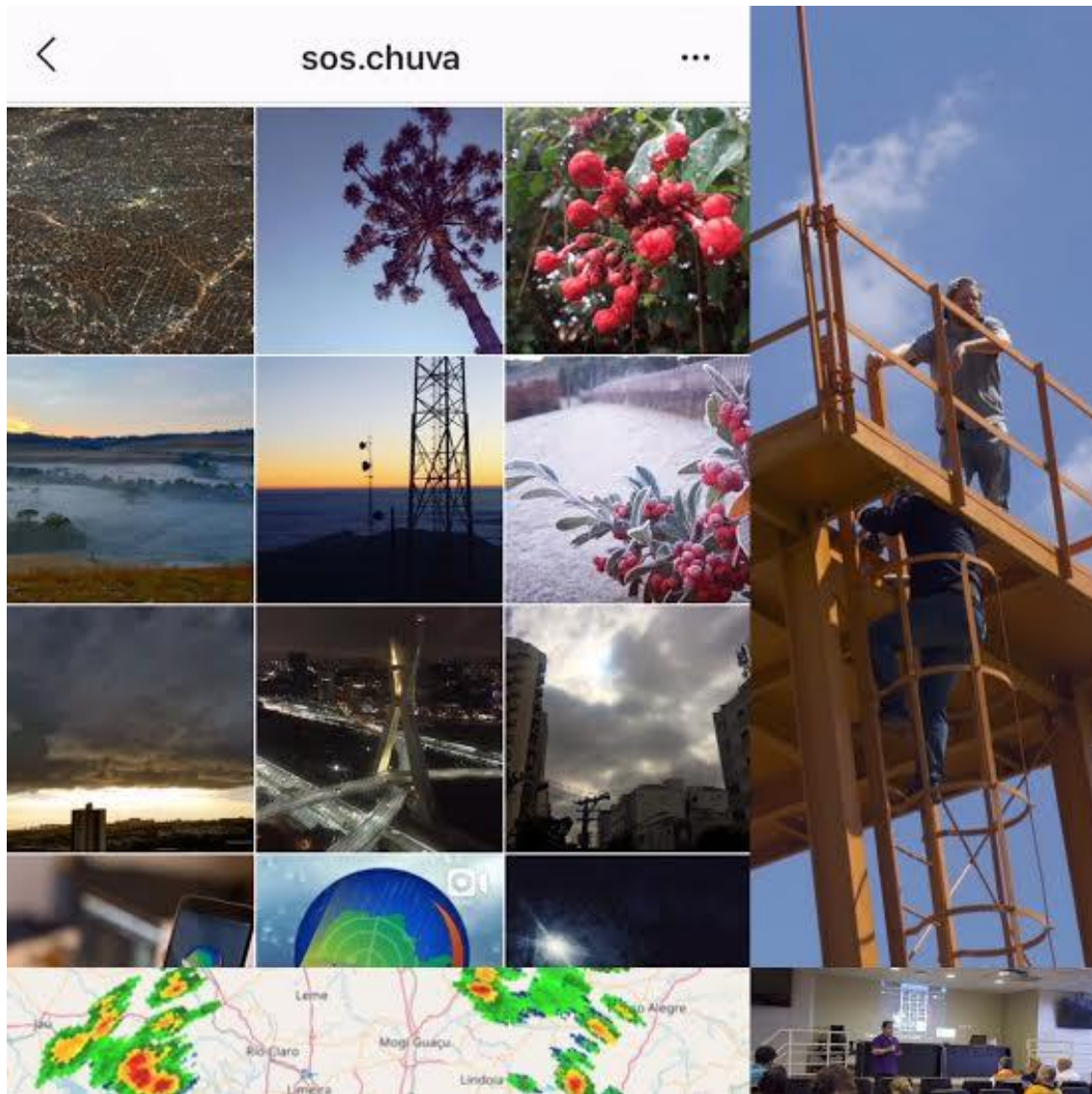
O outono começa hoje, mas as tempestades seguem ocorrendo na região. Fique atento às inundações e aos raios!



Publicado por Tainá de Luccas
12 de maio · 🌐

<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2018/05/12/reservatorio-do-cantareira-tem-nivel-mais-baixo-do-que-o-da-pre-crise-de-2014.htm>





II- Relatório de atividades (período de junho 2018 a novembro de 2018):

O segundo período de atividades da bolsa mídia ciência do Projeto Temático SOS Chuva se caracterizou pela elaboração de novas metas e o desenvolvimento de novos produtos da comunicação. Após reuniões com o coordenador do Projeto, optamos pela continuação da estratégia de criação de produtos audiovisuais (vídeos), tendo em vista o amplo alcance dessa mídia para disseminação nas redes sociais, webpages, entre outros meios digitais.

Desta maneira, definimos dois produtos principais que seriam desenvolvidos ao longo das próximas atividades da bolsista, a saber: um vídeo animação com o objetivo de divulgar o aplicativo para o público geral e torná-lo cada vez mais conhecido no país; e um vídeo documentário que abordaria os avanços do Projeto nas pesquisas sobre previsão imediata do tempo (nowcasting), reunindo entrevistas com especialistas e a cobertura dos trabalhos de campo dos pesquisadores. Junto ao desenvolvimento desses produtos, continuamos a divulgação de conteúdos sobre o projeto e temas correlatos nas redes sociais, como facebook e instagram.

Tendo em vista o objetivo de expormos neste relatório as informações mais detalhadas sobre as atividades realizadas durante a vigência da bolsa de jornalismo científico. Destacaremos, de forma sucinta, as etapas que foram relevantes para o desenvolvimento dos produtos de comunicação propostos, bem como a metodologia de trabalho utilizada para a realização dos mesmos.

Para o desenvolvimento e criação do vídeo animação “aplicativo SOS Chuva”, partimos de um problema inicial de que o aplicativo SOS Chuva, embora seja uma ferramenta muito útil para a população se informar sobre a previsão do tempo e a ocorrência de eventos extremos, ainda era pouco conhecido pelo público em geral. Diante disso,

precisaríamos elaborar um material comunicativo que fosse assertivo no seu principal objetivo: expor o aplicativo e apresentar suas principais qualidades, utilidades e funções de forma concisa e atrativa para o público.

Após uma extensa pesquisa por materiais audiovisuais que poderiam nos orientar enquanto referência de conteúdo, optamos por desenvolver um produto que tivesse ilustrações e animações em sua narrativa como uma aposta de atrair o interesse do público para o conteúdo abordado. Após essa escolha narrativa e estética, iniciei a elaboração do roteiro e a redação do texto que guiaria o conteúdo do vídeo.

Focalizei o enredo da narrativa na escolha por elementos que se relacionavam diretamente com a vida das pessoas comuns, que pudesse abordar suas atividades diárias, como trabalho, lazer, deslocamentos na cidade. Mostrando a utilidade do aplicativo no cotidiano das pessoas, como também para as prevenções da ocorrência de eventos climáticos extremos, o que contribuiria para a redução das vulnerabilidades da população.

Após o desenvolvimento do roteiro, passei a pesquisar diversas referências estéticas para o desenvolvimento da tipologia da ilustração para o vídeo. E depois de algumas tentativas, optamos por uma estética que priorizasse a elaboração de traços mais finos e modernos para os personagens, trazendo uma influência mais contemporânea para os desenhos. Diante desta escolha estética definida, então, apresento trechos da ilustração do *history board* elaborado para guiar a produção da animação:



Na sequência dessas atividades, então, passamos para o processo de animação dos desenhos, a gravação da voz de locução para o personagem, a inserção da trilha sonora, a mixagem e edição do vídeo, e envio para aprovação do conteúdo para o coordenador do projeto.

Após a etapa de aprovação de conteúdo e finalização do vídeo, começamos a divulgá-lo no site do projeto, na página online do Cptec/INPE e nas redes sociais (facebook e instagram). Vale destacar que no facebook o vídeo rapidamente atingiu mais de 8.500 visualizações, com 45 compartilhamentos entre os usuários. Constatamos que no período de maior circulação do vídeo houve um aumento significativo no número de downloads do aplicativo. Desta maneira, acreditamos que a criação dessa animação tenha contribuído de forma eficaz para a divulgação científica do projeto, tornando o aplicativo SOS Chuva mais popular e disseminado na sociedade.

Concluída a etapa de divulgação da animação, iniciei as pesquisas para a elaboração do próximo produto de comunicação que desenvolveríamos: a produção de um vídeo documentário de curta duração para abordar os avanços das pesquisas científicas do Projeto em termos do aprimoramento e da difusão da previsão imediata do tempo no Brasil.

O *nowcasting* ou a previsão imediata do tempo é algo ainda relativamente novo na cultura do brasileiro, que está acostumado com as previsões tradicionais do tempo (com previsão para 5, 3 e 1 dia) que normalmente são informadas pelas mídias e telejornais. A previsão imediata do tempo, entretanto, tem o grande diferencial de poder prever as condições meteorológicas com antecedência curta de tempo, como nas próximas horas e também poder determinar os locais de projeção com maior precisão.

Desta forma, as informações sobre a previsão do tempo a curtíssimo prazo poderão auxiliar muito a população no seu dia a dia, nas tomadas de decisões de gestores e órgãos de prevenção e apoio contra eventos extremos, contribuindo para a redução das vulnerabilidades devido ao conhecimento da ocorrência desses eventos com antecedência.

Os integrantes do Projeto SOS Chuva vêm desenvolvendo uma série de pesquisas e ferramentas que permitem o avanço da metodologia e dos cálculos para a geração

dessas previsões a curtíssimo prazo. Parte fundamental dessas pesquisas consiste nas campanhas de campo realizadas periodicamente no âmbito do Projeto, onde os instrumentos são constantemente testados e calibrados com dados de satélites, radares meteorológicos, o lançamento de balões atmosféricos e outros tipos de medições.

Na gravação do documentário, portanto, além dos depoimentos de especialistas em previsão imediata do tempo, priorizei também mostrar os experimentos de pesquisa e as atividades de campo do Projeto, que aconteceriam nas proximidades da cidade de São Borja (Rio Grande do Sul) e contaria com a parceria da prefeitura local e da defesa civil regional.

A escolha desta localidade pelos pesquisadores ocorreu devido as altas incidências de fenômenos climáticos extremos na região, como a ocorrência de grandes tempestades, com muitos raios e granizo. Segundo os cientistas, na região de São Borja acontecem as tempestades mais intensas do país. Este laboratório natural, portanto, recebeu a presença dos pesquisadores do Projeto SOS Chuva durante os meses de novembro e dezembro de 2018 para a realização de uma série de medições.

Foi montada uma base de pesquisa de campo numa área aberta para receber a estrutura do radar meteorológico móvel, onde também foram inseridos diversos instrumentos como aparelhos de medição de vento, umidade, temperatura, volume de chuvas, plataformas para granizos, que eram constantemente monitorados pelos pesquisadores. Na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul havia outra base de apoio, que era utilizada pelos pesquisadores para o monitoramento dos experimentos de campo, a realização das reuniões de briefing e planejamento, as solturas de balões atmosféricos, entre outras atividades.

Para a produção do vídeo documentário, então, realizei gravações de imagens de campo e entrevistas com os participantes dos experimentos científicos e membros da defesa civil de São Borja, que nos contaram sobre a experiência do Projeto SOS Chuva na região e o andamento das pesquisas.

Após reuniões com o coordenador do Projeto, definirmos os principais elementos narrativos para o vídeo documentário e escolhemos os pesquisadores que poderiam ser entrevistados. Priorizamos uma abordagem narrativa mais ampla do assunto, explorando suas interconexões com as pesquisas realizadas no âmbito do Projeto e também a interface de difusão desses estudos para a sociedade. Desta maneira, definimos os seguintes pesquisadores e os temas que pautariam as entrevistas:

- *Luiz Augusto Machado (INPE)*: coordenador do Projeto SOS Chuva, poderia abordar o conceito da previsão imediata do tempo, os avanços das pesquisas de nowcasting no Brasil, o Projeto SOS Chuva e sua interface com a sociedade.
- *Edmilson de Freitas (USP)*: vice coordenador do Projeto SOS Chuva, poderia abordar o conceito de modelagem para a previsão do tempo, as pesquisas que são realizadas no IAG-USP e os avanços em termos de pesquisas de previsão de curto prazo.
- *Roberto do Carmo (Unicamp)*: abordagem sobre vulnerabilidades da população frente a ocorrência de eventos extremos.
- *Ana Ávila (Unicamp)*: abordagem sobre as diferenças entre a previsão do tempo tradicional e o nowcasting.
- *Ernani Nascimento (UFSM)*: abordagem sobre os experimentos de campo em São Borja (RS).
- *Thiago Biscaro (INPE)*: abordagem sobre os experimentos de campo e o monitoramento do radar meteorológico.
- *Izabelly Carvalho (INPE)*: abordagem sobre o desenvolvimento da plataforma de nowcasting para a difusão de informações meteorológica para a defesa civil e gestores públicos.
- *Luiz Guarino (INPE)*: abordagem sobre a criação do aplicativo SOS Chuva para a população e suas principais funcionalidades para fornecer informações confiáveis de previsão do tempo a curtíssimo prazo.

As entrevistas foram gravadas em diferentes locais como no CPTEC/INPE em Cachoeira Paulista, na Universidade Estadual de Campinas, na Universidade de São Paulo e na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (São Borja). Nesses locais também foram registradas imagens desses ambientes para ilustrar o conteúdo do documentário, com cenas dos pesquisadores trabalhando, os supercomputadores, os mapas de previsão de tempo, entre outras.

O Projeto SOS Chuva é parceiro do projeto internacional Relâmpago, desenvolvido por pesquisadores norte-americanos, argentinos e brasileiros. Este projeto busca entender as dinâmicas das grandes tempestades que ocorrem na América do Sul, em especial, na região central da Argentina, onde ocorrem as tempestades mais intensas do mundo, com grandes quantidades de raios e granizo. A ocorrência desses fenômenos meteorológicos nessa região acontece devido a uma confluência de fatores específicos, como o encontro da umidade vinda da Amazônia, os ventos que vêm dos Andes e as frentes frias que chegam da Antártica.

Por essa razão a região de Córdoba foi escolhida como base científica para as pesquisas do Projeto Relâmpago, que levou radares meteorológicos móveis, diversos equipamentos de medição, e um time de mais de 150 pesquisadores que participaram dos experimentos argentinos. Devido a importância dessas pesquisas e a parceria direta com o Projeto SOS Chuva, que diariamente trocava informações de pesquisa entre a base científica de São Borja e de Córdoba, resolvemos incluir no vídeo documentário algumas imagens do experimento Relâmpago cedidas pelos próprios pesquisadores e também dois breves depoimentos dos coordenadores deste projeto: Steve Nestbitt e Jeffrey Trapp, ambos da Universidade de Illinois, nos Estados Unidos.

Após a realização de todas as entrevistas e as captações de imagens, reunimos um vasto material audiovisual para ser decupado, selecionado e preparado para a etapa seguinte de produção do documentário: a montagem, edição e finalização do filme.

A montagem foi realizada em programa profissional de edição, no qual realizei a inserção da trilha sonora, o desenvolvimento dos letterings, inclusão de logos e

créditos finais. Após a finalização da edição do conteúdo do vídeo e aprovação do coordenador do Projeto, o documentário foi concluído e pôde ser disponibilizado para o público no site do Projeto.

Em concomitância a essas atividades de produção audiovisual, continuei realizando postagens nas redes sociais do Projeto (facebook e instagram) com o objetivo de aumentar a visibilidade do mesmo e informar o público sobre assuntos relacionados às pesquisas meteorológicas.

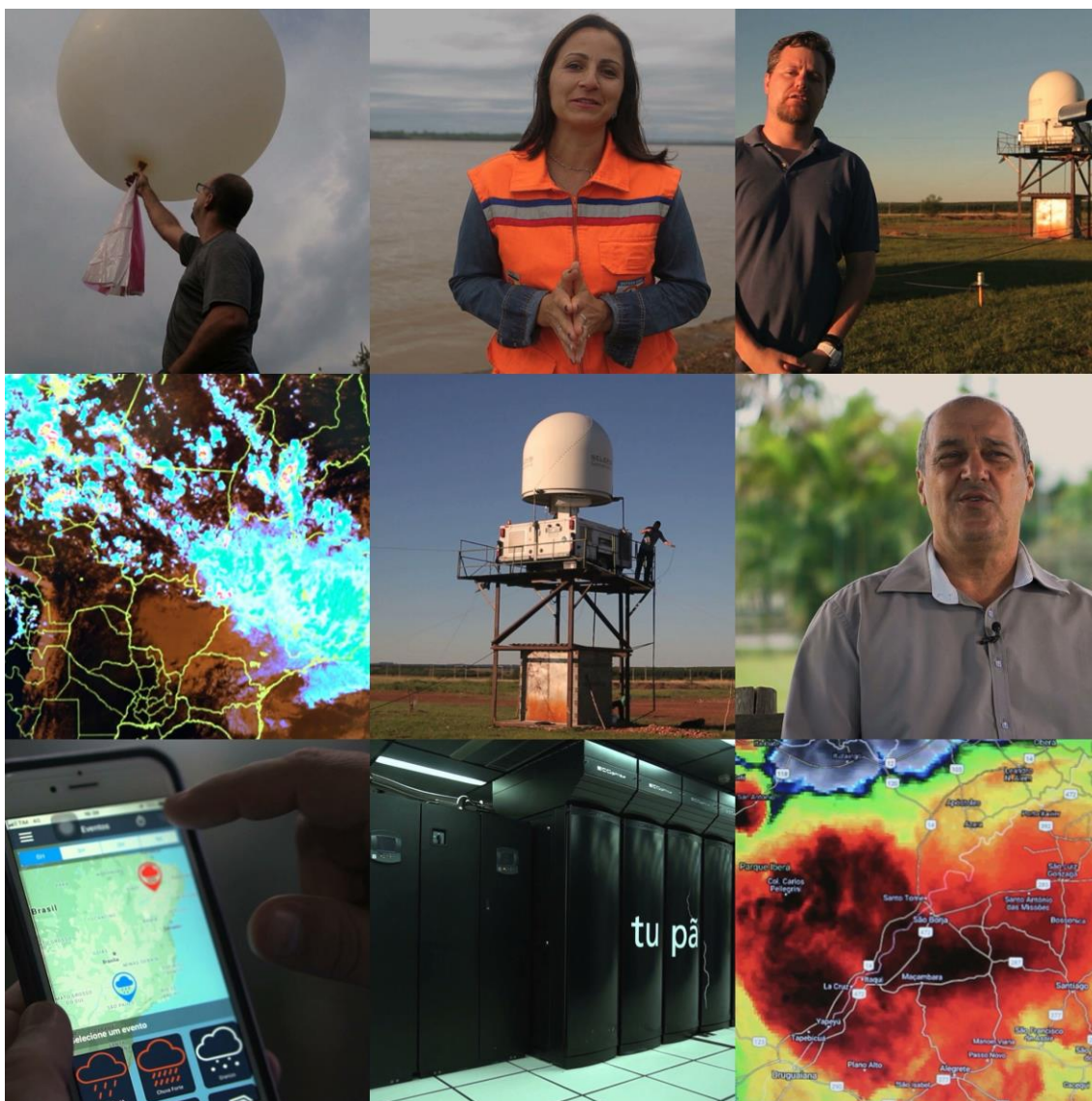
Por fim, concluo este relatório com a satisfação de ter participado deste importante trabalho de divulgação científica¹ das pesquisas do Projeto SOS Chuva, no qual pude contribuir para aumentar a sua visibilidade, informando a população sobre a prevenção da ocorrência de eventos climáticos extremos, os avanços das pesquisas de previsão imediata do tempo, bem como os seus benefícios para a sociedade.

Para concluir, agradeço o apoio da Fapesp que possibilitou que essas atividades de divulgação científica fossem desenvolvidas com êxito e aos coordenadores Luiz Augusto Toledo Machado e Roberto do Carmo, pela orientação e dedicação durante a realização de todas essas atividades.

¹ Os vídeos produzidos estão disponíveis nas páginas online do Projeto SOS Chuva: <http://soschuva.cptec.inpe.br/soschuva/videos.html>
<https://www.youtube.com/watch?v=HEe1NJ8pZsE>
<http://satelite.cptec.inpe.br/home/index.jsp>

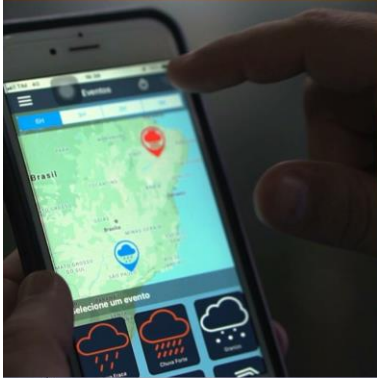
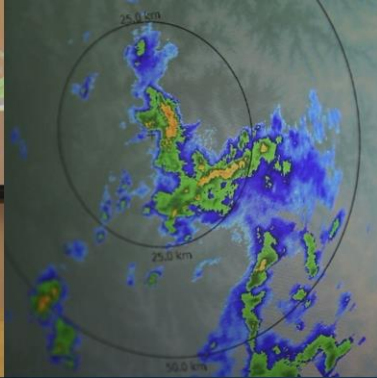
Anexos:

- 1) Imagens dos experimentos científicos e registros do vídeo documentário:

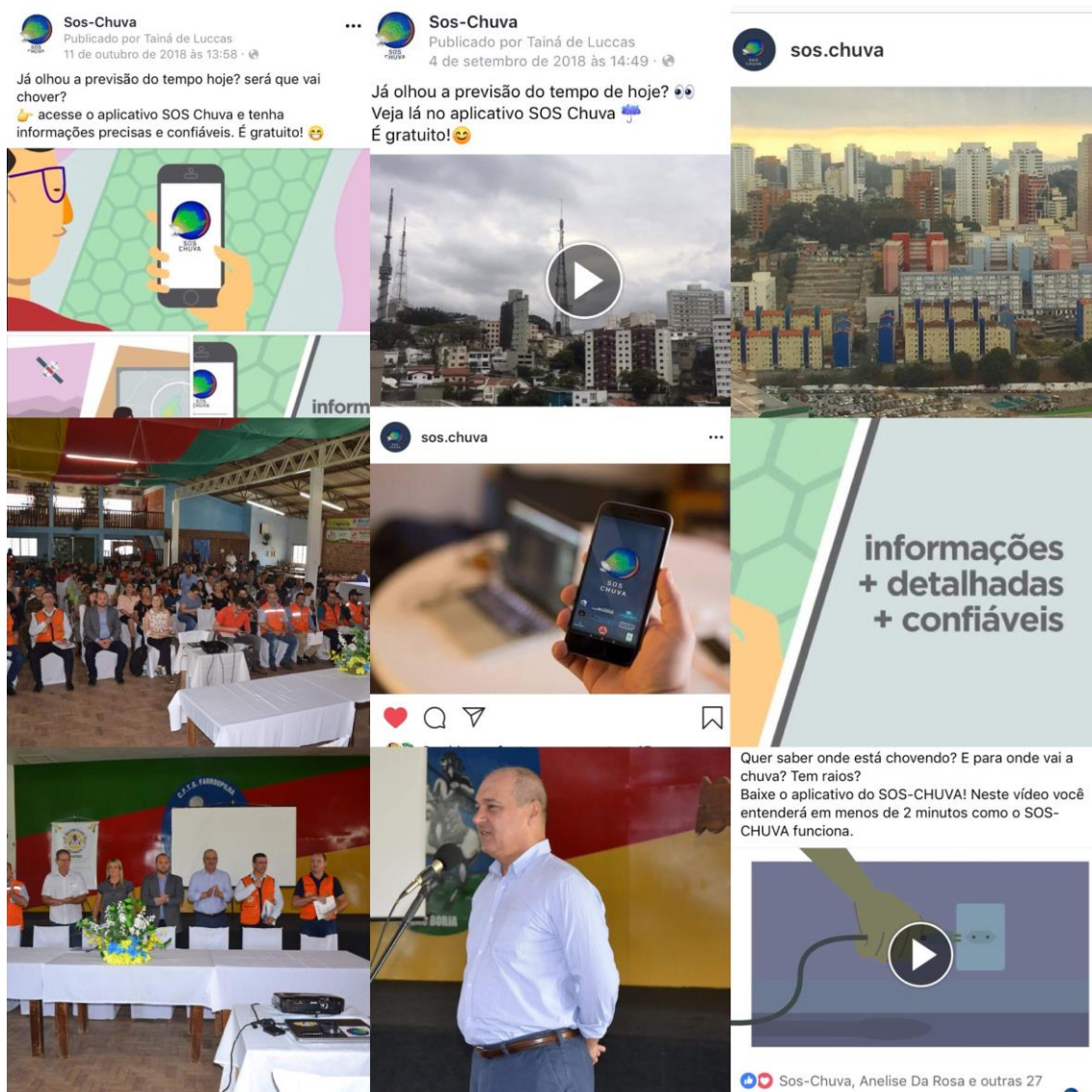








2) Exemplos de publicações online realizadas (prints):



3) Roteiro e *history board* do vídeo animação desenvolvido:

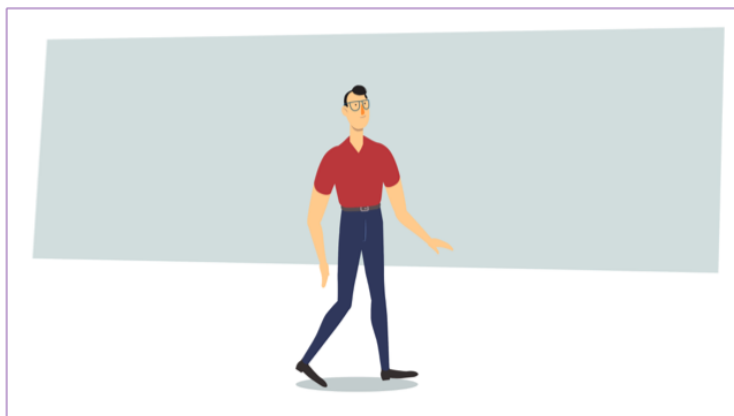
ROTEIRO VÍDEO “APLICATIVO SOS CHUVA”

(INDICAÇÃO PARA STORYBOARD):

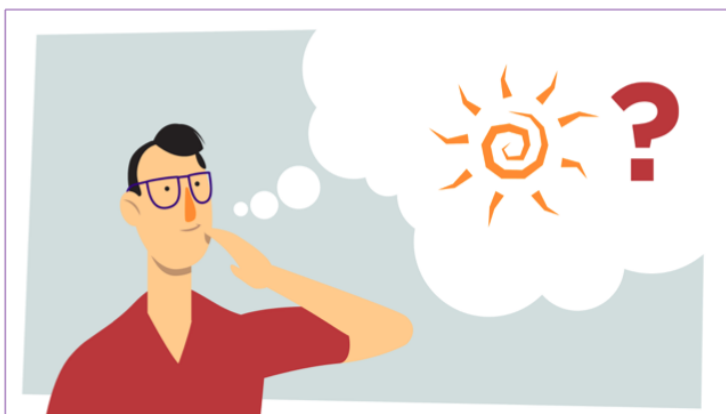
TEXTO (NARRAÇÃO)	INDICAÇÃO DE IMAGENS
Já pensou poder programar suas atividades com informações precisas sobre tempo? Já imaginou decidir quando vai sair de casa, andar de bicicleta, fazer atividades ao ar livre, sem ser pego de surpresa pela chuva?	Personagem caminhando e aparece uma nuvem de ideia com símbolos do sol, chuva, nuvens entre sol. O personagem imagina três momentos paralelos: saindo de casa, andando de bicicleta e fazendo atividades de esporte. Ao final, entra uma tela que invade essas atividades com traços de chuva.
Você pode escolher se é o dia de pintar a casa, de lavar roupa, de passear no parque... Além disso, poderá evitar trafegar por áreas sujeitas à alagamento e retirar os aparelhos eletrônicos da tomada, antes da ocorrência de raios.	Aparece o personagem feliz pintando a casa, pendurando as roupas no varal, caminhando na beira da lagoa. Mostra o personagem no carro evitando alagamentos e retirando a TV da tomada.
Sim, isso é possível! Apresentamos o aplicativo SOS CHUVA!	Mostra o personagem feliz com o celular na mão, aparece a tela do app SOS CHUVA.

Uma ferramenta de previsão imediata do tempo desenvolvida por cientistas, e que utiliza dados de satélites e de radares meteorológicos. Oferecendo informações ainda mais detalhadas e confiáveis.	Continua a imagem do celular com a tela do aplicativo. E entra o desenho dos cientistas, radares e satélites.
A app SOS Chuva consegue nos informar se vai chover agora, daqui a 20 minutos, se há ocorrências de raios e nos mostra também animações com as movimentações das chuvas. Além de exibir alertas de eventos extremos, como tempestades e inundações. E dicas sobre o que fazer nessas ocasiões. Você mesmo pode relatar um evento e informar os usuários.	Continua a imagem do telefone com o aplicativo. Com os textos: - chuva em tempo real - em 20 minutos - raios - animações com movimentações das chuvas. Aparece a tela que mostra os alertas de eventos extremos Mostrar no aplicativo a parte “relate um evento”.
Assim, o aplicativo SOS Chuva contribui para a redução das vulnerabilidades, evitando riscos e prejuízos para a população.	Aparecem as palavras-chave da narração em texto: redução das vulnerabilidades; diminuição de riscos e prejuízos.
Previna-se, baixe o aplicativo SOS CHUVA. É gratuito.	Letreiro: Baixe o aplicativo SOS CHUVA. É gratuito. Tela final que aparecem os logos das instituições do projeto.

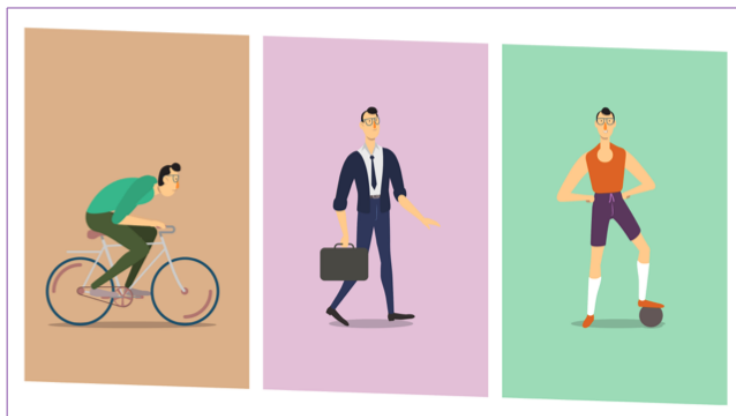
Já pensou...



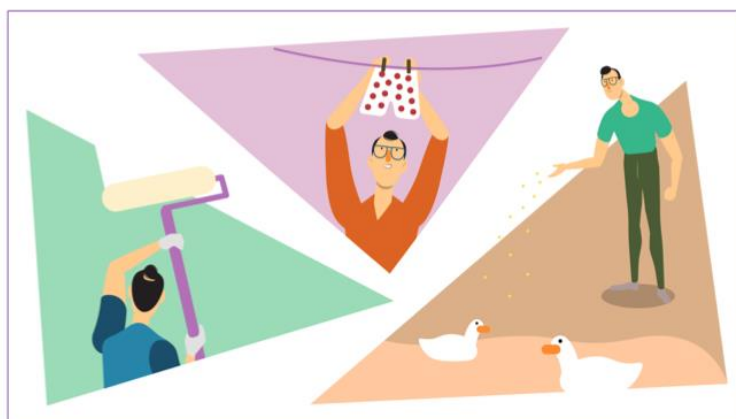
...poder programar suas
atividades com informações
precisas sobre tempo?



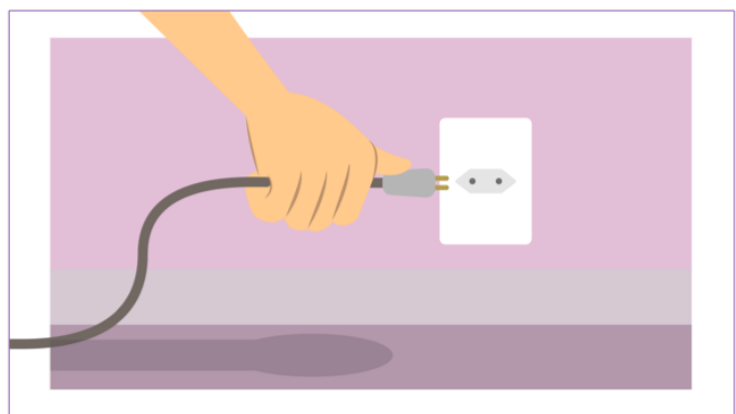
Já imaginou decidir quando vai sair de casa, andar de bicicleta, fazer atividades ao ar livre, sem ser pego de surpresa pela chuva?



Você pode escolher se é o dia de pintar a casa, de lavar roupa, de passear no parque...



Além disso, poderá evitar tráfego por áreas sujeitas à alagamento e retirar os aparelhos eletrônicos da tomada, antes da ocorrência de raios.



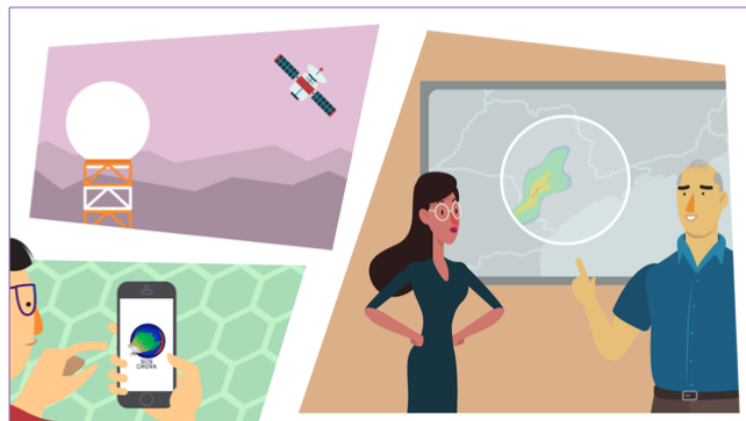
Sim, isso é possível!

Apresentamos o
aplicativo SOS CHUVA!



Uma ferramenta de
previsão imediata do
tempo desenvolvida por
cientistas, e que utiliza
dados de satélites e de
radares meteorológicos.

Oferecendo informações
ainda mais detalhadas e
confiáveis.



A app SOS Chuva consegue nos informar se vai chover agora, daqui a 20 minutos, se há ocorrências de raios e nos mostra também animações com as movimentações das chuvas.

Além de exibir alertas de eventos extremos, como tempestades e inundações.

E dicas sobre o que fazer nessas ocasiões.

Você mesmo pode relatar um evento no app e informar os usuários.



Assim, o aplicativo SOS Chuva contribui para a redução das vulnerabilidades, evitando riscos e prejuízos para a população.



Previna-se, baixe o aplicativo SOS CHUVA. É gratuito.

