

# SUMÁRIO

## 1 UM PROBLEMA EM NOSSAS MÃOS

EQUIPE  
CLIENTE  
PROBLEMA

## 2 VAMOS PESQUISAR?

ENTENDIMENTO DO PROBLEMA  
PESQUISAS ( QUALITATIVA E QUANTITATIVA)

## 3 JUNTOS NA IDEACÃO

TÉCNICAS DE IDEACÃO  
FEEDBACK  
UI  
MARKETING

## 4 PROTOTIPANDO

PROTÓTIPO FEEDBACK ( BAIXA FIDELIDADE)  
- IDENTIFICAÇÃO DO USUÁRIO  
- BOT  
- TESTE  
PROTÓTIPO DA UI ( BAIXA FIDELIDADE )  
TESTE  
NASCEM OS MASCOTES ( DESIGN EMOCIONAL )  
URNA

## 5 O NOVO SISTEMA

SAM CONCEITO  
LOGO  
DESIGN EMOCIONAL  
IDENTIDADE VISUAL  
SAMDAY

## 6 PROTOTIPANDO NOVAMENTE

PROTÓTIPO FEEDBACK FINAL  
URNA ( EXECUÇÃO E RESULTADOS)  
UI FINAL  
TESTE

## 7 E NO FUTURO?

SAM PARA QUALQUER EMPRESA  
ARTEFATOS

## 8 NOSSA JORNADA ATÉ AQUI

LICÕES APRENDIDAS  
ARQUIVOS

# EQUIPE

## DESIGN:

ARTHUR YASBEK MUSS SCHMITZ - AYMS@CESAR.SCHOOL

EVERALDO EWERTON SANTOS - EES@CESAR.SCHOOL

JULIA DE SOUSA ARAÚJO ALCÂNTARA- JSAA@CESAR.SCHOOL

## CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO:

CAMILA BARROS DE ALMEIDA - CBA@CESAR.SCHOOL

JOÃO FELIPE COSTA DOWSLEY - JFCD@CESAR.SCHOOL

TIBÉRIO GOUVEIA DE CERQUEIRA - TGC@CESAR.SCHOOL

LUCAS MARINHO DE LAVOR -LML@CESAR.SCHOOL

MARCELA CAVALCANTE SANTOS - MCS@CESAR.SCHOOL

VINICIUS RODRIGUES GONÇALVES FERREIRA - VRGF@CESAR.SCHOOL

## ORIENTADORES:

FELIPE FERRAZ - FSF@CESAR.SCHOOL

EVERTON DIAS - ETGDB@CESAR.SCHOOL

# UM PROBLEMA EM NOSSAS MÃOS

A EQUIPE NICE, QUE É COMPOSTA POR NOVE ALUNOS DO PRIMEIRO PERÍODO DOS CURSOS DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO E DESIGN DO CESAR SCHOOL, RECEBEU O PROBLEMA APONTADO PELO CLIENTE, TRESSO MEDEIROS, CHEFE-DIRETOR DA EQUIPE DE SUPORTE DO CESAR ORG. FOI APRESENTADO QUE O PING (SISTEMA DE REPORT DE CHAMADOS) NÃO ESTAVA SENDO USADO COM A FREQUÊNCIA ESPERADA. O SISTEMA FOI CRIADO PARA USO INTERNO DO CESAR, COM O INTUITO DE FACILITAR A COMUNICAÇÃO COM A EQUIPE DE SUPORTE DE T.I E INFRAESTRUTURA PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS IMEDIATOS. O PING FUNCIONA DA SEGUINTE MANEIRA: O USUÁRIO EFETUA O ESCANEAMENTO DE UM QR CODE, QUE FICA DISPONÍVEL EM UM ADESIVO COLADO NA PAREDE DAS DIVERSAS SALAS DO CESAR, ENTÃO ELE É REDIRECIONADO PARA UMA PÁGINA NA WEB, ONDE ELE PODERÁ SELECIONAR O PROBLEMA DE ACORDO COM O CATÁLOGO DE CADA AMBIENTE. O SISTEMA EXISTENTE É DE SIMPLES UTILIZAÇÃO, ENTÃO O ESPERADO PELA EQUIPE DE SUPORTE SERIA QUE FOSSE BASTANTE UTILIZADO, O QUE NÃO ACONTECE, LOGO, A BAIXA TAXA DE USO TROUXE NOSSO PROCESSO DE IDEACÃO SOBRE POSSÍVEIS FALHAS QUE ACOMETEM O SISTEMA EXISTENTE. APÓS ANÁLISES E PESQUISAS CHEGAMOS À CRIAÇÃO DE UM NOVO SISTEMA: O SAM (SISTEMA DE AJUDA E MANUTENÇÃO).



# VAMOS PESQUISAR?

COM BASE NA APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA, DEMOS INÍCIO AO PROCESSO DE SEU ENTENDIMENTO. PARA ISSO, UTILIZAMOS O MÉTODO MATRIZ CSD E MAPA STAKEHOLDERS, PARA QUE PUDESSEM SER DEFINIDAS AS CERTEZAS, DÚVIDAS E SUPOSIÇÕES A RESPEITO DO PROBLEMA E TAMBÉM PARA DESCOBRIR OS ATORES E SEUS PAPÉIS NA SUA ÁREA DE INFLUÊNCIA. TAMBÉM FORAM REALIZADAS ENTREVISTAS COM O CLIENTE E PESQUISAS, QUANTITATIVAS E QUALITATIVAS, COM USUÁRIOS COM O INTUITO DE EXPLORAR O PROBLEMA E SEUS FATORES MAIS A FUNDO. CADA UMA DESSAS ATIVIDADES ERA COORDENADA COM O OBJETIVO DE MANTER UM NÍVEL DE ORGANIZAÇÃO UNIFORME ENTRE O CLIENTE E NOSSO GRUPO.

TANTO A PESQUISA QUANTITATIVA, REALIZADA ATRAVÉS DE UM FORMULÁRIO GOOGLE DIVULGADO NO CESAR, QUANTO ÀS ENTREVISTAS COM OS USUÁRIOS E COM CLIENTE E SUA EQUIPE, NOS CONDUZIRAM AO FUNCIONAMENTO DO PING NÃO SÓ NA PARTE DO SISTEMA MAS TAMBÉM NA PARTE DO USUÁRIO, ALÉM DE RESPONDER ALGUMAS DE NOSSAS SUPOSIÇÕES E DÚVIDAS, POSSIBILITANDO UMA NOVA INTERPRETAÇÃO DE COMO ABORDAR O PROBLEMA.




APÓS A CRIAÇÃO DAS PREDIÇÕES DE HIPÓTESES, DEMOS INÍCIO AO PROCESSO DA VALIDAÇÃO DE NOSSAS IDÉIAS. COMO PARTE DESTES PROCESSO, ENTREVISTAMOS COLABORADORES DOS TRÊS PRÉDIOS DO CESAR. AS PESQUISAS EM CAMPO CONFIRMARAM GRANDE PARTE DE NOSSAS SUPOSIÇÕES, MAS LOGO DE INÍCIO CONSEGUIMOS VERIFICAR QUE UMA DELAS ESTAVA INCORRETA: A DE QUE, NA VISÃO DO PÚBLICO, O QR CODE EM SI ERA UM EMPECILHO PARA O USO DO PING, POIS ALGUNS CELULARES NÃO POSSUEM O LEITOR DE QR CODE EMBUTIDO, SENDO NECESSÁRIA A INSTALAÇÃO DE UM APLICATIVO PARA LÊ-LO. PORÉM, DE ACORDO COM AS NOSSAS PESQUISAS APENAS UMA PEQUENA QUANTIDADE DE USUÁRIOS ACHAVA QUE ISSO ERA UM EMPECILHO.

A PARTIR DESSAS ATIVIDADES, CHEGAMOS AO ENTENDIMENTO DE QUE O PROBLEMA SURGE DA PARTE DO USUÁRIO E DA PARTE DO SISTEMA.

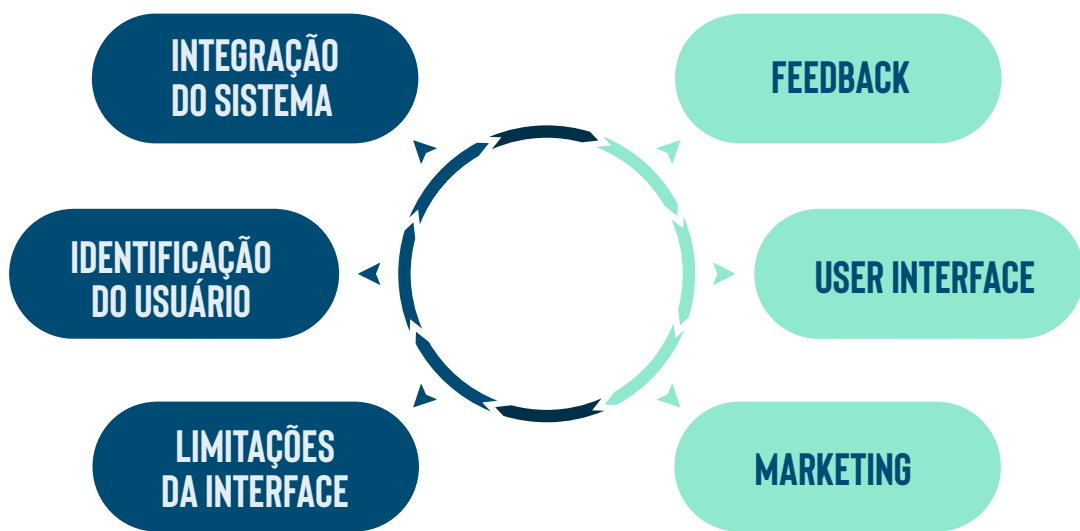
**OS PROBLEMAS DO SISTEMA, FORAM DIVIDIDOS NOS SEGUINTE COMPONENTES:**

- **NÃO INTEGRAÇÃO DO SISTEMA** - NÃO EXISTE INTERFACE ÚNICA PARA A ADMINISTRAÇÃO DOS REPORTS PELA EQUIPE.
- **IDENTIFICAÇÃO DO USUÁRIO** - O TÉCNICO RESPONSÁVEL PELO REPORT NÃO TEM FORMA GARANTIDA DE SABER QUEM O REALIZOU.
- **LIMITAÇÕES DA INTERFACE** - A EQUIPE DE T.I E INFRAESTRUTURA NÃO TEM UMA COLETA DE DADOS EFICAZ PARA GERAR RELATÓRIOS MENSAIS.

**JÁ NA PARTE DO USUÁRIO, O PROBLEMA FOI SEPARADO EM:**

- **CARÊNCIA DE FEEDBACK** - O USUÁRIO NÃO SABE SE O REPORT FOI REALMENTE EFETUADO, SE A EQUIPE ESTÁ A CAMINHO OU QUANTO TEMPO ATÉ QUE A EQUIPE CHEGUE.
  - **INTERFACE DO SISTEMA** - A INTERFACE NÃO É CONVINDATIVA NEM INTUITIVA, DESPERTANDO O DESINTERESSE POR PARTE DO USUÁRIO.
  - **CARÊNCIA DE MARKETING** - NÃO EXISTIU NENHUMA CAMPANHA PUBLICITÁRIA QUANDO O SISTEMA FOI IMPLEMENTADO, EXISTIU APENAS UMA MENSAGEM EM UM NEWSLETTER. ASSIM, MUITOS COLABORADORES DO CESAR NEM SEQUEER CONHECIAM O SISTEMA.
- 

# SISTEMA



# USUÁRIO

EMBORA O SISTEMA TENHA GRANDE PESO, FOI NOTADO QUE A PARTE DELE JÁ ESTAVA SENDO ENCAMINHADA PELO CLIENTE E SUA EQUIPE PARA UMA SOLUÇÃO EFETIVA. DESSA FORMA, FOI DETERMINADO QUE O FOCO DO PROBLEMA DEVERIA SER MELHORAR A EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO, QUE, POR NÃO SER BOA, LEVA-O A REPORTAR SEUS PROBLEMAS POR CANAIS ALTERNATIVOS, TAIS COMO OS APLICATIVOS MENSAGEIROS SLACK, TELEGRAM, HANGOUTS E/OU PESSOALMENTE. EM SUMA, PERCEBEMOS QUE, EMBORA EM FUNCIONAMENTO, O SISTEMA NÃO É TÃO UTILIZADO QUANTO O ESPERADO DEVIDO A ALGUNS FATORES, QUE VEM DESDE SUA DIVULGAÇÃO FALHA ATÉ A FALTA DE RESPOSTA AO USUÁRIO.

# JUNTOS NA IDEACÃO

DEPOIS DO PROCESSO DE ENTENDIMENTO E IMERSÃO NO PROBLEMA, COM AS PESQUISAS E ENTREVISTAS, FOI DEFINIDO O ESCOPO DO PROJETO E COMEÇAMOS O PROCESSO DE IDEACÃO. NESSE PROCESSO HOUE A PRÁTICA DE WRITE-STORMING, A CRIAÇÃO DE PERSONAS, WORKSHOP DE COCRIAÇÃO, A CRIAÇÃO DE STORYBOARDS E O DESENVOLVIMENTO DA JORNADA DE USUÁRIO. A PARTIR DESSAS ATIVIDADES CONSEGUIMOS TER UMA MELHOR IDÉIA DE COMO PROSSEGUIR COM O PROJETO.

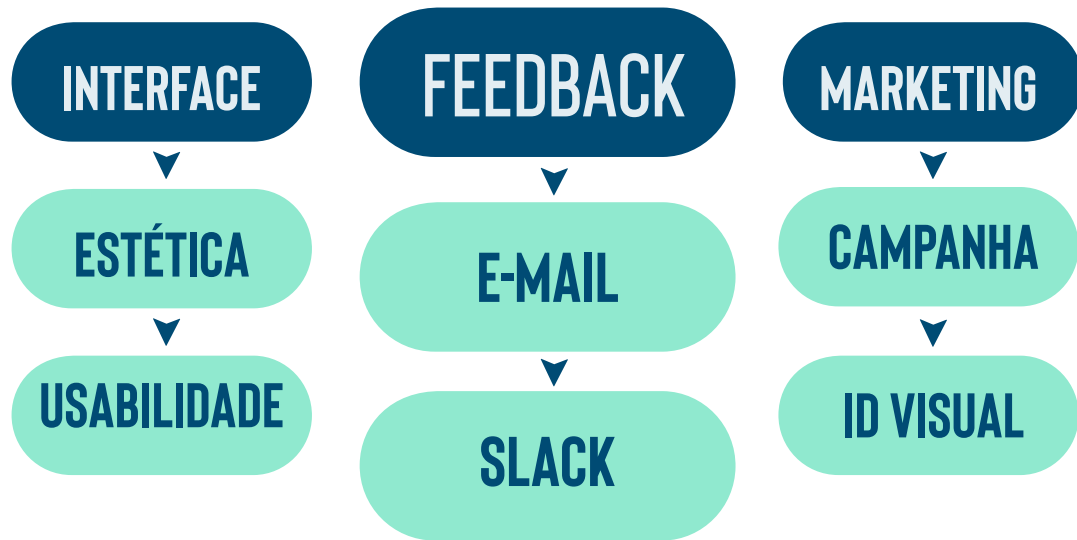
DIARIAMENTE, HOUE REUNIÕES, NAS QUAIS OS INTEGRANTES DO GRUPO PUDEAM TROCAR IDÉIAS ENTRE SI, SENDO PROMOVIDA A DISCUSSÃO SOBRE ALGUM DETERMINADO ASPECTO DA IDEACÃO. DESSA MANEIRA, ESSES DEBATES FORAM DE FUNDAMENTAL IMPORTÂNCIA PARA A BASE DE PROTOTIPAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE NOVAS IDEIAS

AO ANALISARMOS O PROBLEMA COMO UM TODO, PERCEBEMOS QUE ERA NECESSÁRIO FOCARMOS EM TRÊS PRINCIPAIS PONTOS: A MELHORIA NA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO, POR MEIO DE UMA USER INTERFACE APERFEIÇOADA, A CRIAÇÃO DE FEEDBACK ATRAVÉS DE UM BOT NO SLACK E A CRIAÇÃO DE UMA CAMPANHA DE MARKETING COM A FINALIDADE DE DIVULGAR O NOVO SISTEMA NOS PRÉDIOS DO CESAR.





# EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO



## FEEDBACK

APÓS OS DEBATES, RESOLVEMOS QUE O SISTEMA DE FEEDBACK DEVE SER INCLUSIVO E INTERESSANTE PARA TODOS OS USUÁRIOS. DEPOIS DE PESQUISAS DESCOBRIMOS QUE O SLACK SERIA O IDEAL PARA CUMPRIR ESSE OBJETIVO. ENTÃO, FOI DECIDIDO QUE DEVERIA EXISTIR UM BOT CAPAZ DE SE COMUNICAR COM O USUÁRIO APÓS O PREENCHIMENTO DO REPORT. ESSE BOT DEVERIA TER COMANDOS BEM DEFINIDOS PARA ATUALIZAR O USUÁRIO SOBRE O STATUS DE SEU REPORT OU ATÉ CANCELÁ-LO.

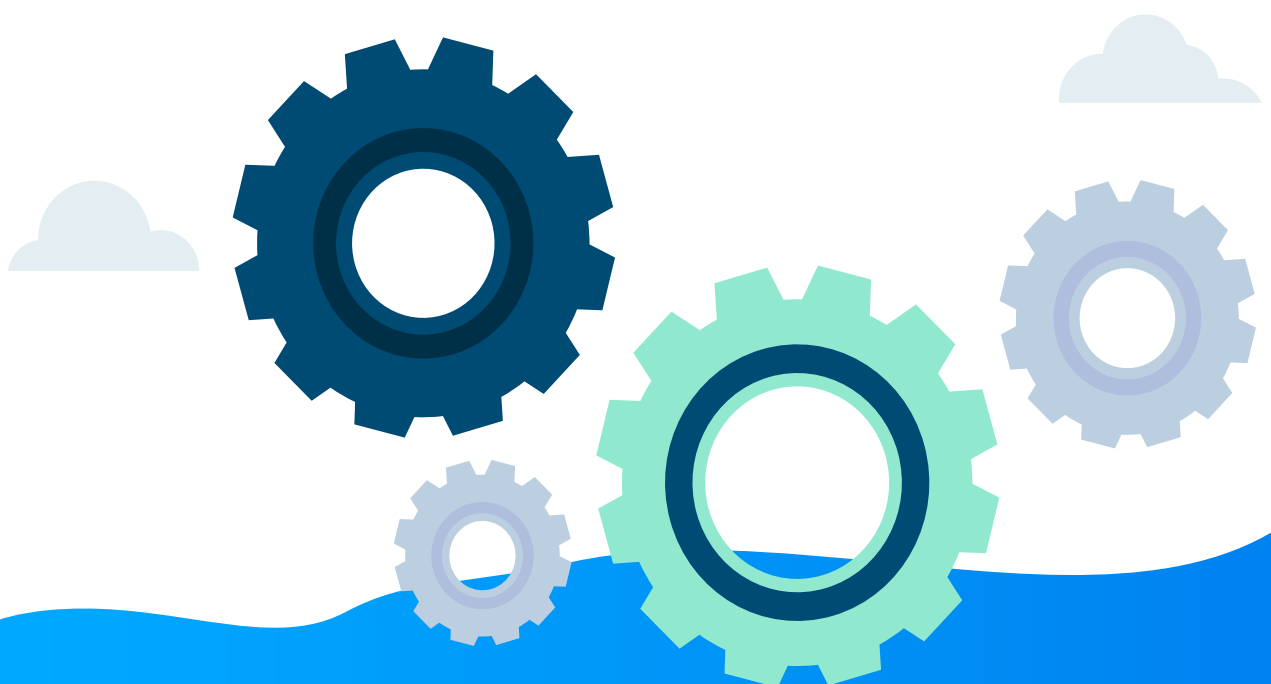
## UI

É NOTÁVEL QUE A UI É A FORMA NA QUAL O USUÁRIO INTERAGE PRIMORDIALMENTE COM O PING E, POR ISSO, TEM EXTREMA IMPORTÂNCIA. SENDO ASSIM, ESTABELECEMOS COMO UMA DAS PRIORIDADES PARA O ANDAMENTO DO PROJETO O REDESENHO DA INTERFACE DO SISTEMA, VISANDO PROPORCIONAR UMA MELHOR ESTÉTICA E USABILIDADE. A PRINCÍPIO, A IDEIA PARA MUDANÇA DA INTERFACE TEM COMO FOCO A SIMPLICIDADE E EFICIÊNCIA COMO PRINCIPAIS PILARES. O SITE É COMPOSTO DE APENAS TRÊS PÁGINAS O LOGIN INICIAL, A ESCOLHA DO PROBLEMA E A CONFIRMAÇÃO DO RECEBIMENTO DO REPORT, JUNTO AO FEEDBACK NO SLACK.

A DECISÃO DA UTILIZAÇÃO DE UM SISTEMA DE RÁPIDA CONECTIVIDADE DO USUÁRIO À PÁGINA DE REPORT DE PROBLEMAS É FUNDAMENTAL PARA AMBOS OS LADOS, SEGUNDO AS PESQUISAS, NAS QUAIS FOI PERCEBIDO QUE A IDENTIFICAÇÃO DO USUÁRIO ERA UM DOS PRINCIPAIS EMPECILHOS. UM OUTRO FATO ESSENCIAL FOI A ESCOLHA DO MÉTODO DE CONEXÃO DIRETA LIGADA AO GOOGLE: OAUTH, NECESSIDADE VISTA PELA EQUIPE EM IDENTIFICAR E CAPTAR OS DADOS PARA INTERLIGAR O BOT DO SLACK COM A PRATICIDADE DE NÃO SER NECESSÁRIO DIGITAR SEU EMAIL.

## MARKETING

EM RELAÇÃO À CAMPANHA DE MARKETING, OPTAMOS POR MUDAR A IDENTIDADE VISUAL DO SISTEMA, POR MEIO DA CRIAÇÃO DE UM MASCOTE COM O OBJETIVO DE CRIAR UMA RELAÇÃO EMOCIONAL COM O USUÁRIO. PARA DECIDIRMOS O MASCOTE A SER UTILIZADO NO SISTEMA, IMPLEMENTAMOS UMA URNA DE VOTAÇÃO NA ENTRADA DOS PRÉDIOS DO CESAR PARA LIVRE VOTO, CONSEQUENTEMENTE, AUMENTANDO O CONTATO DOS COLABORADORES DO AMBIENTE COM A NOSSA IDEIA. ASSIM, ESSA IDEIA SERVIU, TAMBÉM, COMO UMA PRÉ-CAMPANHA DA DIVULGAÇÃO DO SAM.

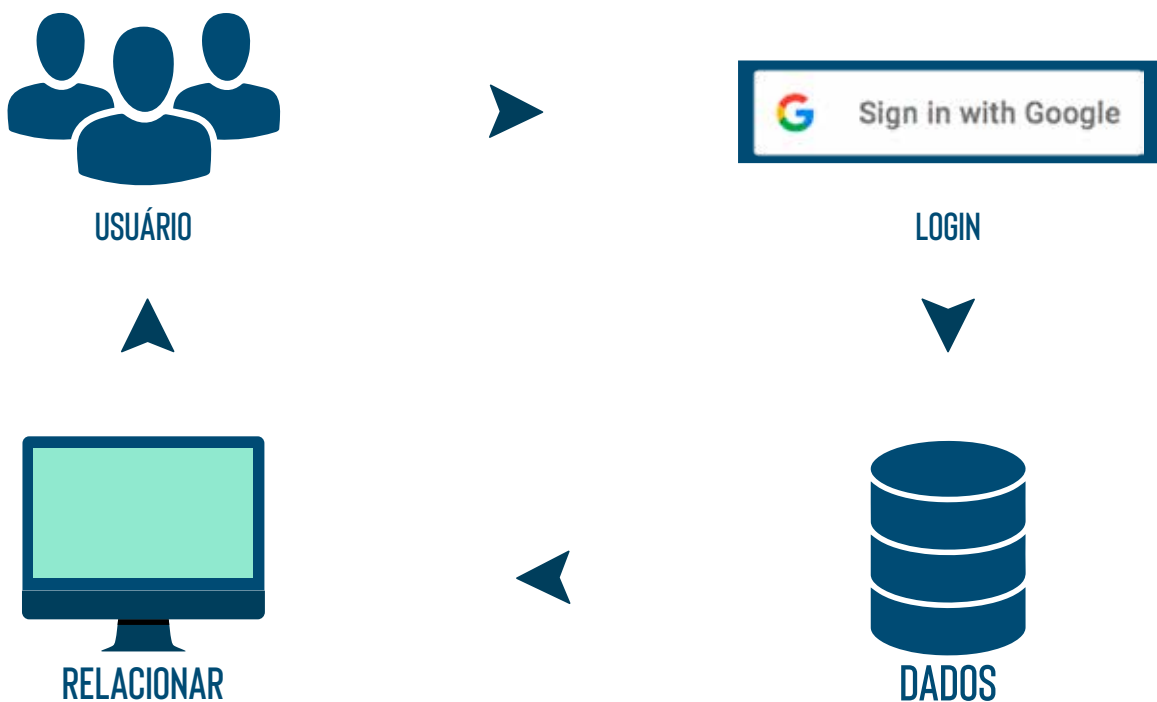


# PROTOTIPANDO

## IDENTIFICAÇÃO DO USUÁRIO

PARA FACILITAR A ENTRADA NO SITE, CRIAR UM MÉTODO DE COMUNICAÇÃO (FEEDBACK) E ATENDER A NECESSIDADE DO CLIENTE NA CAPTURA DA IDENTIFICAÇÃO DOS USUÁRIOS, DECIDIMOS APLICAR AO SITE A API DO GOOGLE DE OAUTH . ONDE BASTA A CONEXÃO COM O E-MAIL NO CELULAR UTILIZADO PARA ELE TER O ACESSO A PÁGINA DE REPORT DE PROBLEMAS INTERNOS DO NOSSO SITE.

POR MEIO DAS PESQUISAS REALIZADAS NO INÍCIO DO PROCESSO DE ENTENDIMENTO VIMOS QUE O MÉTODO DE FEEDBACK UTILIZANDO A FERRAMENTA PROFISSIONAL DO C.E.S.A.R. (SLACK) SERIA O MELHOR OPÇÃO , POR ISSO FIZEMOS A UTILIZAÇÃO DE UM BANCO DE DADOS RELACIONAL, LIMITANDO O USUÁRIO PARA UTILIZAR SOMENTE O E-MAIL DA EMPRESA (PARA MANTER A CONEXÃO COM O BOT).




# BOT NO SLACK

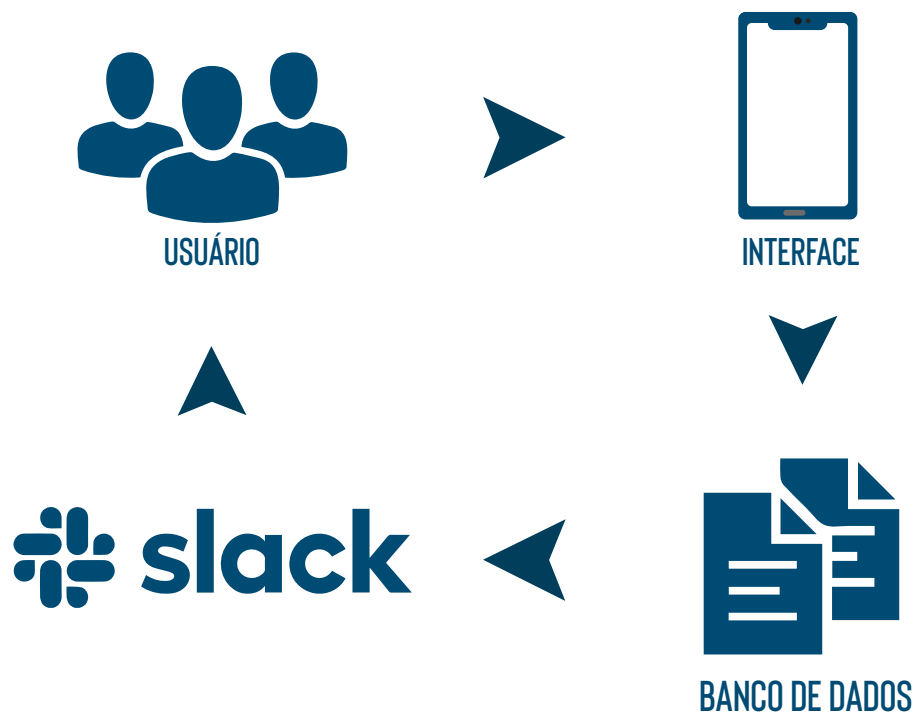
LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO AS NECESSIDADES DE FEEDBACK PELO USUÁRIO, DECIDIMOS DESENVOLVER UM BOT ACESSÍVEL E RESPONSIVO QUE, APÓS A ESCOLHA DO PROBLEMA NO SITE, DARIA AO USUÁRIO A POSSIBILIDADE DE VISUALIZAR INFORMAÇÕES SOBRE O SEU REPORT, OU ATÉ MESMO PERMITIR QUE ELE CANCELE SUA AÇÃO, TUDO ISSO POR MEIO DE COMANDOS QUE PODEM SER DIGITADOS NO CHAT, CUJO O BOT IRÁ RESPONDER DE ACORDO.

A IDÉIA PRINCIPAL DO PROTÓTIPO É FACILITAR O CONTATO DO USUÁRIO COM SEU REPORT, E A PARTIR DISSO DESCOBRIMOS QUE O MEIO DE COMUNICAÇÃO IDEAL PARA A PERMANÊNCIA DO BOT É O SLACK, VISTO QUE, POR MEIO DAS NOSSAS PESQUISAS, NÃO SÓ É UM MEIO LEVE E RÁPIDO, MAS TAMBÉM É O MAIS UTILIZADO PELOS INTEGRANTES DO C.E.S.A.R., OFICIALMENTE.

A PARTIR DAÍ, FOI ESTABELECIDO QUE O BOT SERIA PRODUZIDO UTILIZANDO A LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO PYTHON, NA FORMA DE UM PROGRAMA QUE CONSEGUE SE CONECTAR COM A API DO SLACK PARA POSSIBILITAR A TROCA DE MENSAGENS COM O USUÁRIO. COMO CONSEQUÊNCIA DISSO, FOI DE SUMA IMPORTÂNCIA A IDENTIFICAÇÃO DO USUÁRIO DURANTE O PREENCHIMENTO DO SEU REPORT.

E ASSIM FOI FEITO O PROTÓTIPO INICIAL: COM A CONEXÃO DA API DO SLACK, O BOT CONSEGUIA IDENTIFICAR UMA ENTRADA DE REPORT E, A PARTIR DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS DENTRO DELA (COMO “PROBLEMA ESCOLHIDO” E “E-MAIL”) INICIAR UMA CONVERSA NO SLACK COM O USUÁRIO QUE REALIZOU O REPORT. PARA INICIAR A CONVERSA, O BOT MANDA UMA MENSAGEM DE BOAS-VINDAS CONTENDO OS COMANDOS QUE ELE OBEDECE, ASSIM COMO A RESPOSTA A PARTIR DE CADA UM.





## COMO FUNCIONA?

APÓS O LOGIN NO SITE, O USUÁRIO SELECIONA SEU PROBLEMA E, DEPOIS DO ENVIO DO REPORT, RECEBE IMEDIATAMENTE UMA MENSAGEM NO SLACK NOTIFICANDO A PRESENÇA DO BOT, JUNTO COM AS INFORMAÇÕES SOBRE CADA COMANDO DISPONÍVEL, GRAÇAS AO MÉTODO DE IDENTIFICAÇÃO DE USUÁRIO IMPLEMENTADO NO CÓDIGO.

APÓS ESTA PRIMEIRA NOTIFICAÇÃO, O BOT ENTRA EM AÇÃO LENDO E/OU RESPONDENDO OS COMANDOS, QUE PODEM INFORMAR A SITUAÇÃO DE RESOLUÇÃO DO SEU PROBLEMA, OU ATÉ PERMITIR QUE ESTE SEJA CANCELADO. ISSO OCORRE ATRAVÉS DE UM MECANISMO DE PERSISTÊNCIA: APÓS UMA CONVERSA SER INICIADA, O BOT CONSTANTEMENTE VERIFICA O CHAT POR COMANDOS NOVOS VINDOS DO USUÁRIO, EMBORA APENAS RESPONDA QUANDO SOLICITADO.



**SAMBot** APP 6:19 PM

Olá João Dowsley! Seu report foi enviado com sucesso. Para receber mais feedback, utilize os seguintes comandos:

STATUS para ver o estado de resolução do seu problema.

CANCELAR para anular o seu report.

Não se preocupe com as letras maiúsculas ou acentos :)



**João Dowsley** 6:20 PM

status



**SAMBot** APP 6:20 PM

Chuva Forte: Não resolvido. A equipe já foi mobilizada e você será notificado aqui quando o problema for solucionado.



**João Dowsley** 6:20 PM

cancelar



**SAMBot** APP 6:20 PM

Você tem certeza que quer cancelar seu report? Digite SIM para confirmar ou NÃO para anular esta ação.



**João Dowsley** 6:20 PM

sim

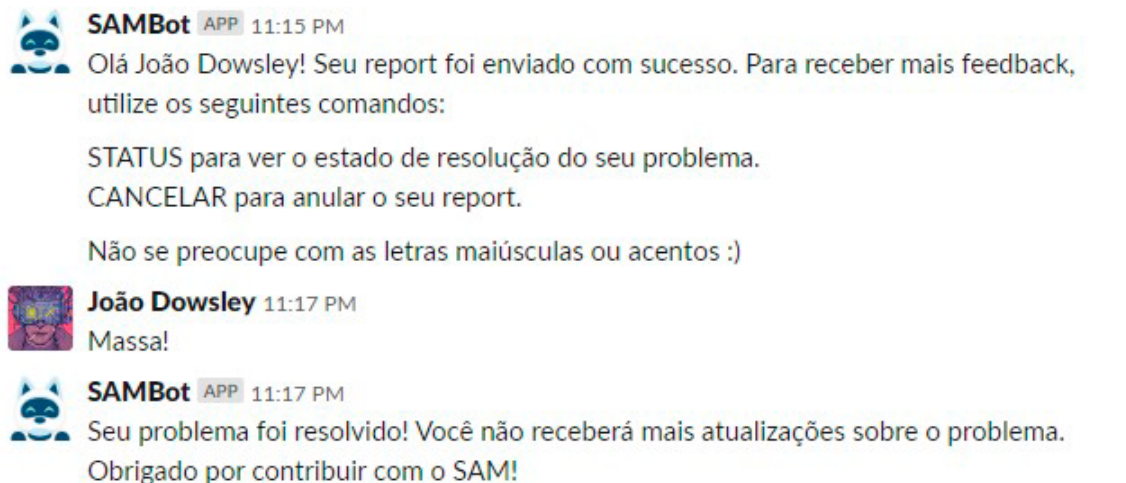


**SAMBot** APP 6:20 PM

Report cancelado com sucesso, você não receberá mais atualizações sobre o problema. Obrigado por contribuir com o SAM!

O BOT CONTINUA ATIVO ATÉ QUE O PROBLEMA EM ESPECÍFICO SEJA RESOLVIDO, OU CANCELADO PELO PRÓPRIO USUÁRIO. CASO RESOLVIDO, O USUÁRIO É NOTIFICADO ANTES DO ENCERRAMENTO DA CONVERSA (ELA NÃO SERÁ APAGADA).

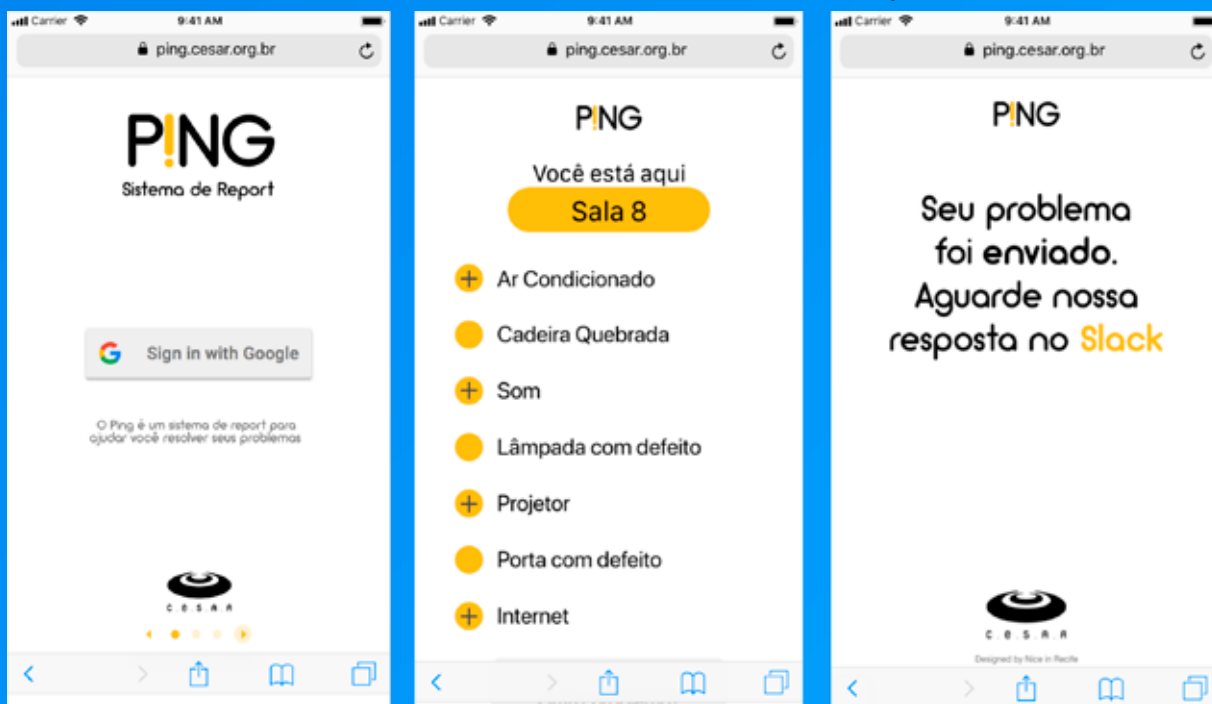
A MUDANÇA NO ESTADO DE UM DETERMINADO PROBLEMA É REALIZADA NATURALMENTE PELA EQUIPE APÓS A SUA SOLUÇÃO. O MECANISMO DE PERSISTÊNCIA AUTOMATICAMENTE DETECTA A RESOLUÇÃO DO PROBLEMA DIRETAMENTE DO BANCO DE DADOS, OU SEJA, NENHUM ESFORÇO É NECESSÁRIO PARA NOTIFICAR O USUÁRIO DA RESOLUÇÃO DO SEU PROBLEMA, SEJA VINDO DA EQUIPE DE SUPORTE OU DO USUÁRIO.



NO TESTE DA UI COM OS USUÁRIOS TAMBÉM TESTAMOS O BOT E RECOLHEMOS FEEDBACK. ASSIM COMO A INTERFACE VISUAL, O BOT É IGUALMENTE SIMPLES E CONCISO. TODOS OS USUÁRIOS TIVERAM FACILIDADE EM USAR E COMPREENDÊ-LO, A SUA FORMA NATURAL DE FORNECER COMANDOS FOI ELOGIADA, ASSIM COMO A LINGUAGEM COLOQUIAL E AMIGÁVEL.

## INTERFACE

ATÉ O SEGUNDO STATUS REPORT, DESENVOLVEMOS NOSSO PRIMEIRO PROTÓTIPO DE USER INTERFACE, O QUAL CONSISTIA DE SOMENTE TRÊS PÁGINAS PARA MANTER A SIMPLICIDADE DO ORIGINAL E TAMBÉM APRIMORAR A EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO EM SUA NAVEGAÇÃO. DEFINIMOS ENTÃO QUE A UI SERIA COMPOSTA PELO LOGIN INICIAL, PELA ESCOLHA DO PROBLEMA E PELA CONFIRMAÇÃO DO RECEBIMENTO DO REPORT JUNTO AO FEEDBACK NO SLACK.



MANTEMOS A PRIMEIRA TELA SIMPLES E DIRETA, SOMENTE COM UM BOTÃO PARA O LOGIN COM O GOOGLE POR MEIO DO OAUTH, ALÉM DO NOME DO SISTEMA E O LOGOTIPO DO CESAR.

JÁ NA SEGUNDA TELA, IMPLEMENTAMOS ALGUMAS DEMANDAS DE USUÁRIOS E OPTAMOS POR MELHOR ORGANIZAR OS ITENS EM CATEGORIAS. PARA ISSO, IMPLEMENTAMOS SEÇÕES EXPANSÍVEIS DE ACORDO COM OS PROBLEMAS. NESSA MESMA TELA, POR DEMANDA DE DIVERSOS USUÁRIOS, TAMBÉM DISPONIBILIZAMOS UM CAMPO DE TEXTO CASO O PROBLEMA NÃO ESTEJA LISTADO ENTRE AS OPÇÕES PREDISPOSTAS.

NA TERCEIRA E ÚLTIMA TELA O USUÁRIO RECEBE O FEEDBACK INFORMANDO-O QUE SEU REPORT FOI ENCAMINHADO A EQUIPE RESPONSÁVEL E QUE ELE PODE AGUARDAR QUE RECEBERÁ MAIS INFORMAÇÕES SOBRE SEU REPORT NO SLACK.

APÓS A IDEACÃO DA NOVA INTERFACE, PRODUZIMOS UM MOCKUP DO FUNCIONAMENTO DO NOSSO PROTÓTIPO UTILIZANDO O ADOBE XD, O QUAL UTILIZAMOS EM TESTES COM USUÁRIOS, EM ADIÇÃO À VALIDAÇÃO DO NOVO FORMATO.



# TESTES

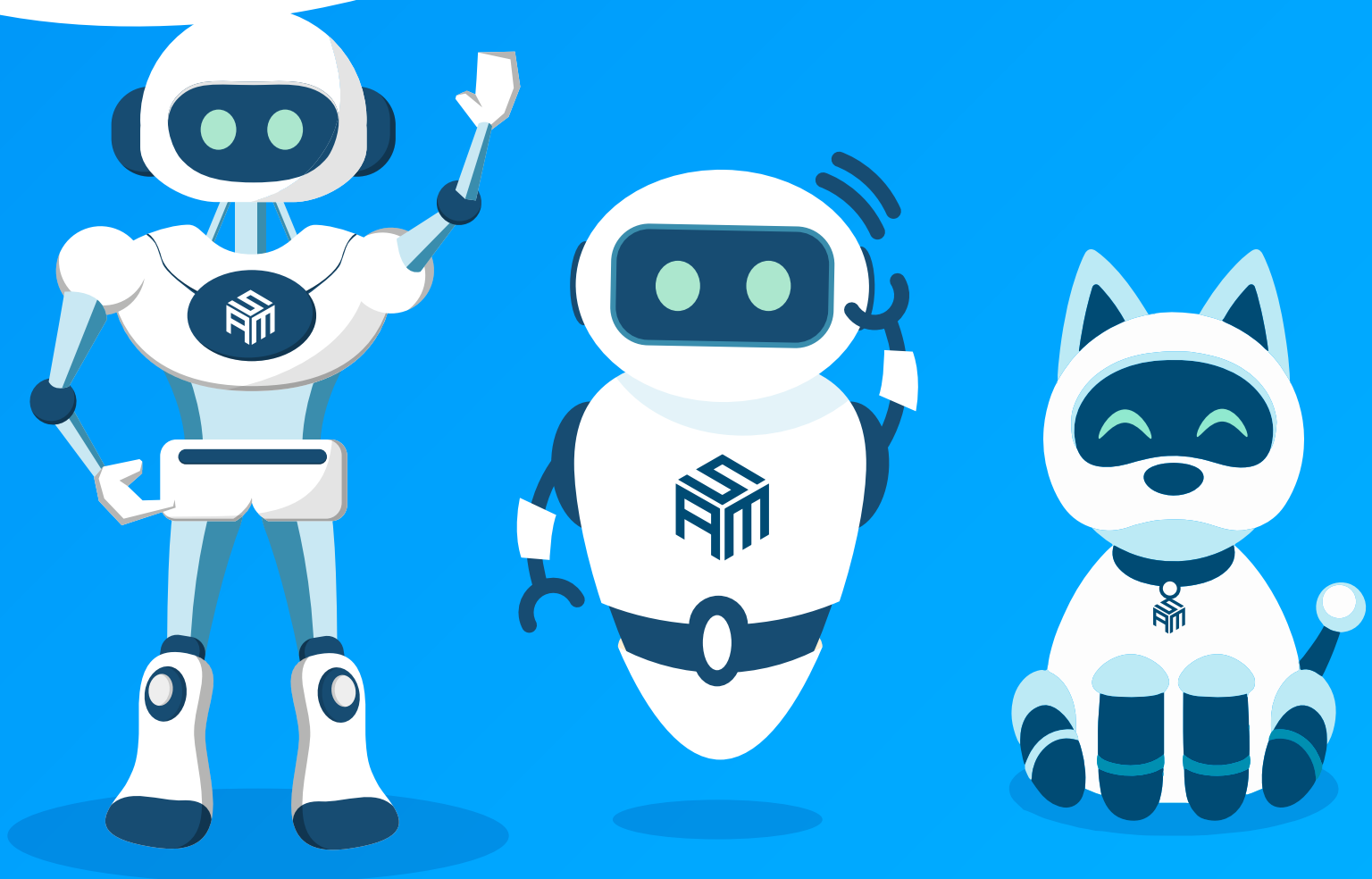
COM O INTUITO DE VALIDAR O NOSSO PROTÓTIPO DE BAIXA FIDELIDADE DA UI, FEITO NO ADOBE XD, NÓS SELECIONAMOS ALGUNS COLABORADORES DO CESAR SCHOOL PARA TESTAR E AVALIAR O NOSSO SITE. DIANTE DOS TESTES, OS USUÁRIOS MAJORITARIAMENTE APONTARAM DIFICULDADES NA SELEÇÃO DO PROBLEMA, COMO CLICAR NO TEXTO INVÉS DO BOTÃO, O QUE RESOLVEMOS AUMENTANDO A ÁREA CLICÁVEL. OUTRA OBSERVAÇÃO APONTADA FOI A FALTA DE IDENTIFICAÇÃO DO PROGRESSO, POR ISSO IMPLEMENTAMOS UM ÍNDICE INDICADOR DA PÁGINA.



# URNA

COMO PERCEBEMOS QUE UM DOS MAIORES PROBLEMAS DO SISTEMA ERA A FALTA DE DIVULGAÇÃO, RESOLVEMOS FAZER UMA CAMPANHA DE MARKETING. PARA ISSO, UMA DAS ESTRATÉGIAS QUE USAMOS FOI A CRIAÇÃO DE UMA URNA DE VOTAÇÃO PARA QUE OS COLABORADORES DO CESAR PUDESSEM ESCOLHER O MASCOTE DO NOVO SISTEMA DE REPORTS. ESSA VOTAÇÃO FOI CRIADA COM A INTENÇÃO GERAR CURIOSIDADE NAS PESSOAS, FAZENDO COM QUE CONHEÇAM O SISTEMA, ALÉM DISSO, A VOTAÇÃO É UMA MANEIRA DE ENGAJAR OS COLABORADORES, POIS ELES VÃO TER PARTICIPADO DA ESCOLHA DO MASCOTE, GERANDO, ASSIM, UM **APEGO EMOCIONAL** DO USUÁRIO COM O SISTEMA. O PRIMEIRO PROTÓTIPO FOI FEITO NO TINKERCAD, FIZEMOS UM CIRCUITO COM APENAS TRÊS LEDS E UM BUZZER, A FIM DE FAZER UMA SIMULAÇÃO DE COMO FUNCIONARIA A URNA REAL.

## OS MASCOTES



## EXECUÇÃO E RESULTADOS

PARA FAZERMOS A URNA EFETIVA FIZEMOS O CIRCUITO EM UM ARDUINO QUE FOI ACOPLADO EM UMA URNA PROJETADA EM MDF, RECOBERTA COM ADESIVOS COM DESIGN ELABORADO SOB MEDIDA. UTILIZAMOS TRÊS BOTÕES PARA QUE AS PESSOAS PUDESSEM VOTAR NAS DIFERENTES OPÇÕES DE MASCOTES. PARA QUE O USUÁRIO PUDESSE RECEBER O FEEDBACK QUE SEU VOTO FOI COMPUTADO UTILIZAMOS UM BUZZER E DOZE LEDS, SENDO QUATRO DESTES PARA CADA MASCOTE. O USUÁRIO AO CLICAR NO BOTÃO ESCOLHIDO O BUZZER IRÁ EMITIR UM SINAL SONORO E OS RESPECTIVOS LEDS SERÃO ACESOS POR ALGUNS SEGUNDOS. PARA O CÓDIGO, UTILIZAMOS TRÊS VARIÁVEIS PARA REPRESENTAR OS TRÊS MASCOTES E ARMAZENAR OS VOTOS. A CONTAGEM PODE SER ACOMPANHADA E APARECE NO MONITOR SERIAL.

A URNA FOI COLOCADA NOS TRÊS PRÉDIOS DO CESAR ( SCHOOL, TIRADENTES E APOLO) POR UM DIA EM CADA PRÉDIO. COM A VOTAÇÃO FOI POSSÍVEL PERCEBER QUE OS COLABORADORES REALMENTE TIVERAM CURIOSIDADE DE SABER MAIS SOBRE O PROJETO, DEMONSTRARAM INTERESSE EM PARTICIPAR E FICARAM CONTENTES POR ESTAREM PARTICIPANDO DA CRIAÇÃO DO NOVO SISTEMA, CRIANDO ASSIM UM LAÇO AFETIVO ENTRE OS COLABORADORES E O MASCOTE ESCOLHIDO E TAMBÉM POPULARIZANDO O NOSSO SISTEMA.



**409** SCHOOL

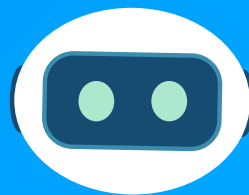
**209** TIRADENTES

**126** APOLO

**744** VOTOS



**55%**



**33%**



**12%**

# O NOVO SISTEMA

DECIDIMOS ENTÃO JUNTAMENTE COM O CLIENTE, MUDAR O NOME DO SISTEMA DE PING PARA **SAM - SERVIÇO DE AJUDA E MANUTENÇÃO**, DESSE MODO, TRAZENDO ALGO NOVO PARA DENTRO DA EMPRESA A PROBABILIDADE DE USO É MAIOR, ALÉM DE TODOS NOSSOS APERFEIÇOAMENTOS.

CONSEQUENTEMENTE UMA NOVA MARCA FOI CRIADA, USANDO LEI GESTALT DE FECHAMENTO, A LOGO FOI CONSTRUIDA A PARTIR DE UMA PERSPECTIVA CENTAL, CRIANDO ASSIM UMA REFERÊNCIA AO QR CODE QUE É A FORMA DE ACESSO AO SISTEMA



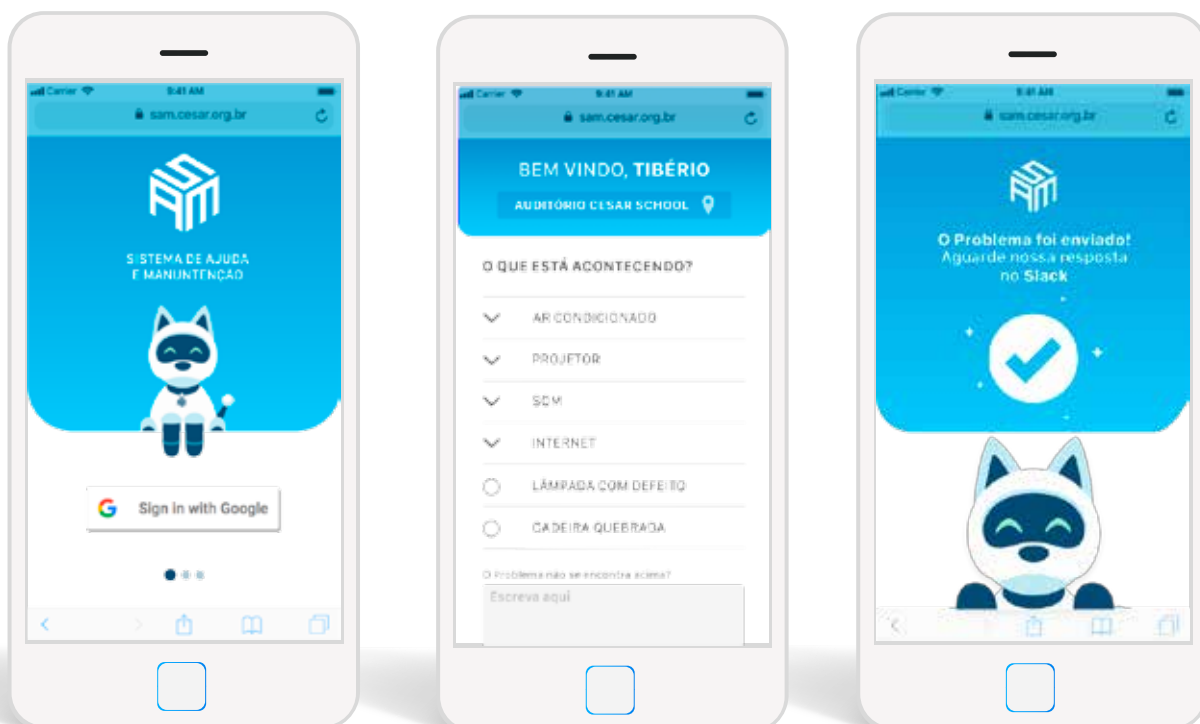
OS ADESIVOS DISPOSTOS NOS AMBIENTES DO CESAR TAMBÉM GANHARAM UMA NOVA CARA, AGORA MAIOR DO QUE OS ANTERIORES, CHAMANDO MAIS A ATENÇÃO DO USUÁRIO, ALÉM DAS INSTRUÇÕES DE COMO ACESSAR O SISTEMA



# A NOVA INTERFACE

A UI DESDE O COMEÇO FOI NOSSO FOCO JÁ QUE É A FORMA PRIMORDIAL NA QUAL O USUÁRIO INTERAGE COM O SISTEMA, PASSAMOS POR VÁRIAS IDEIAS ATÉ RESOLVERMOS MUDAR TANTO O DESIGN COMO A ESTRUTURA DESSE SISTEMA.

NESSE NOVA ITERAÇÃO DA UI A GRANDE MUDANÇA FOI O DESIGN, TANTO ESTÉTICO QUANTO FUNCIONAL. TROUXEMOS O NOVO MASCOTE DO SISTEMA, O SAM, ASSIM COMO SUA PALETA DE CORES, RE-ORGANIZAMOS A INTERFACE E TROCAMOS A TIPOGRAFIA PARA UMA LEITURA MAIS FÁCIL E DINÂMICA. TAMBÉM SALIENTAMOS INFORMAÇÕES IMPORTANTES QUE ANTES ESTAVAM PERDIDAS JUNTO AO RESTO DA PÁGINA, COMO A SUA LOCALIZAÇÃO; TAMBÉM É POSSÍVEL CUMPRIMENTAR O USUÁRIO PELO NOME.





# NOVOS TESTES

TESTAMOS O SISTEMA FUNCIONANDO DE UMA FORMA COMPLETA COM A NOVA INTERFACE, O SISTEMA DE LOGIN OATH E O BOT NO SLACK, FORAM 30 COLABORADORES EM TODOS OS PRÉDIOS DO CESAR NO RECIFE. ESSES NOVOS TESTES NOS AJUDOU A VISUALIZAR CERTOS EMPECILHOS NO DESIGN DA UI QUE ATRAPALHAVAM SUA FLUIDEZ, COMO NA SEGUNDA PÁGINA ONDE NÃO HAVIA INDICATIVO QUE O BOTÃO DE ENVIAR FICAVA MAIS EMBAIXO, CAUSANDO ASSIM CONFUSÃO OU ATRASO DE EXECUÇÃO EM ALGUNS USUÁRIOS. ESSE PROBLEMA JÁ FOI RESOLVIDO NA VERSÃO FINAL COM UM COMANDO QUE AUTOMATICAMENTE ROLA A PÁGINA ATÉ O FIM AO SELECIONAR UM PROBLEMA, MOSTRANDO ASSIM AO USUÁRIO SEU PRÓXIMO PASSO.



# E NO FUTURO?

FOI PENSANDO PELO GRUPO QUE QR CODE NÃO SERÁ ÚNICA FORMA DE ACESSAR O SISTEMA. QUALQUER EMPRESA PODE TER O SAM EM FUNCIONAMENTO EM DIFERENTES DISPOSITIVOS, ALÉM DE CELULARES, PODE VIR A TER DISPLAY E TOTENS EM LOCAIS ESTRATÉGICOS.

A IDÉIA É ATENDER A DEMANDA DE QUALQUER CLIENTE, O SAM SE ADAPTA A NECESSIDADE DA EMPRESA A QUAL FOR IMPLANTADO.





# NOSSA JORNADA ATÉ AQUI

O PROJETO FOI UMA EXPERIÊNCIA MUITO ENRIQUECEDORA, NOS EXPONDO A DIFICULDADES E COMO APRENDER A SUPERÁ-LAS, A BUSCA DE CONHECIMENTO E RELACIONAMENTO EM GRUPO.

DESDE O PRIMEIRO DIA NOTAMOS QUE UMAS DAS NOSSAS DIFICULDADES SERIA GERENCIAR UM GRUPO COMPOSTO DE 9 PESSOAS, COM EXPERIÊNCIAS E PENSAMENTOS DIFERENTES. DURANTE A TRAJETÓRIA, HOVERAM DISCUSSÕES E INTRIGAS ENTRE MEMBROS DO GRUPO, MAS, COM O PASSAR DO TEMPO FOMOS APRENDENDO A NOS ENTENDER E COMUNICAR MELHOR, GRAÇAS A EXPERIÊNCIA ADQUIRIDA E DAS AULAS DE FUNDAMENTOS DE PROJETO

## ARQUIVOS

[HTTPS://DRIVE.GOOGLE.COM/DRIVE/U/1/FOLDERS/1NQKKAQZGIGVZGKMBDJCPXDETQF7THSM](https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1NQKKAQZGIGVZGKMBDJCPXDETQF7THSM)