
INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO - UNICAMP
MC750 - Construção de Interfaces Homem-Computador

Fase 1 - Entendimento do Problema de Design

Equipe: Por que não paz?

Tiago Henrique Agostinho - 250541

Daniel de Sousa Cipriano -233228

João Pedro Melo Campos- 237668

1. Introdução

O atual cenário de conflito entre Israel e Hamas destaca uma realidade complexa, enraizada em disputas territoriais, religiosas e econômicas. Este conflito evidencia a necessidade de encontrar soluções que minimizem o impacto aos inocentes afetados por guerras e conflitos armados em todo o mundo.

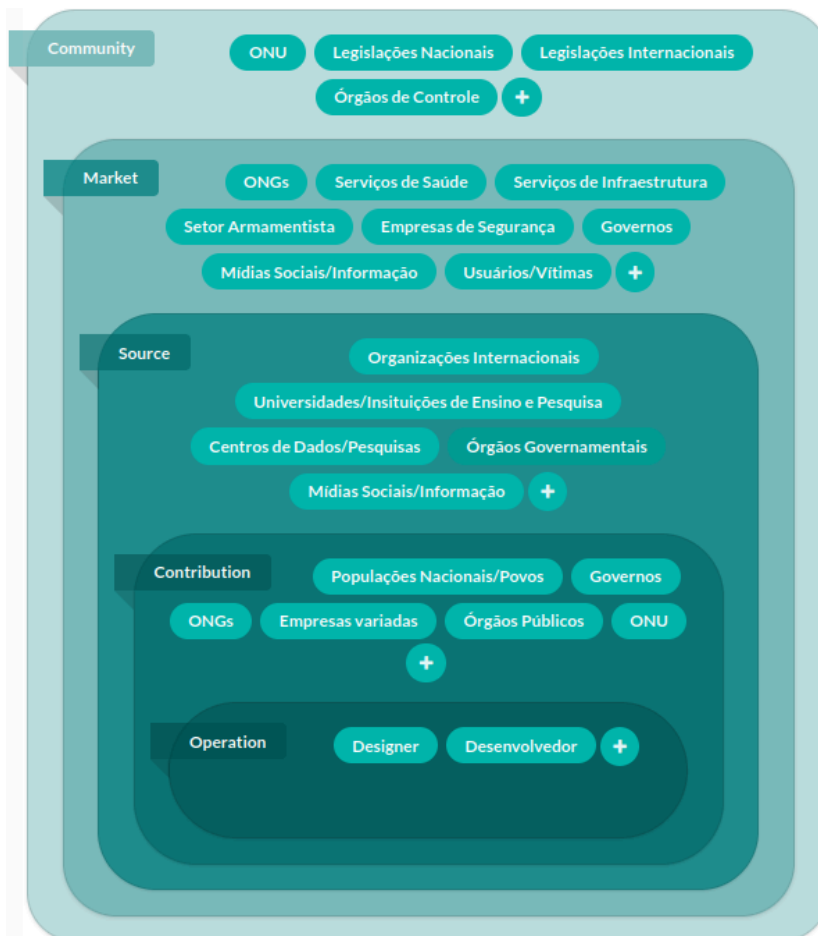
Este documento tem como objetivo elucidar o problema e propor uma solução de design para mitigar os impactos das guerras sobre a população civil. Reconhecendo a complexidade das desavenças e a influência de atores internacionais, busca-se uma abordagem abrangente que considere não apenas o conflito entre Israel e Hamas, mas também outros conflitos.

Será realizado um estudo aprofundando o problema, considerando diversos stakeholders e analisando dados provenientes de fontes confiáveis. Com base nessa análise, será proposta uma solução de design que mapeie áreas de conflito e identifique as populações mais afetadas, abordando questões como infraestrutura, abastecimento básico e saúde.

Além de facilitar a atuação de agentes externos no alívio humanitário, a solução proposta visa promover a conscientização sobre os efeitos dos conflitos armados sobre os inocentes, além disso busca-se, através de canais de comunicação acessíveis, tanto dar voz às vítimas quanto mobilizar apoio internacional para enfrentar crises humanitárias.

2. Resultado do Design Socialmente Consciente

Diagrama de Stakeholders



Operação

- Designer
 - Responsável pelo papel criativo e esquemático do projeto, atuando na construção de sua aparência física, universalização de uso e, experiência e interface do usuário.
- Desenvolvedor
 - Responsável pela criação e desenvolvimento técnico da solução, sendo participante também manutenção e aprimoramento do projeto.

Contribuição

- Populações Nacionais/Povos
 - Habitantes de um território ou membros de uma etnia, a/o qual está envolvida nos conflitos apresentados no projeto. Estão diretamente envolvidos no conflito, participando como capital humano para as disputas, ou mão de obra

para os setores envolvidos, além de estarem intrinsecamente ligados às consequências do conflito.

- Governos
 - Podem atuar como mandantes de conflitos internacionais, vítimas de outra nação ou ainda responsáveis por conflitos internos. Têm papel fundamental para o início, desenvolvimento e/ou término de um conflito, podendo atuar diretamente nas políticas públicas do país em questão.
- ONGs
 - Trabalham em setores com carência do Estado, oferecendo atividades e serviços básicos às populações daquele território. Podem ser alvos dos organizadores do conflito, ou serem reprimidas no meio do conflito.
- Empresas Variadas
 - Todas as empresas de setores envolvidos no conflito, que direta ou indiretamente atuam na disputa, fornecendo serviços ou materiais que são utilizados em situações de violência.
- Órgãos Públicos
 - Responsáveis pela administração de serviços e demandas que cabem ao Estado oferecer ao país. Podem sofrer como alvos em disputas, ou como instrumentos de favorecimento para ações de disputa.
- ONU
 - Organização das Nações Unidas: Organização intergovernamental criada para promover a cooperação internacional. A organização é financiada com contribuições avaliadas e voluntárias dos países-membros. Os seus objetivos incluem manter a segurança e a paz mundial, promover os direitos humanos, auxiliar no desenvolvimento econômico e no progresso social, proteger o meio ambiente e prover ajuda humanitária em casos de fome, desastres naturais e conflitos armados.

Fonte

- Organizações Internacionais
 - Tais como ONU e Anistia Internacional, podem fornecer dados internacionais dos países em conflito, através de uma óptica de estudo local e global. Além de participarem ativamente de eventos relacionados à contenção de conflitos, obtendo informações precisas sobre os eventos.
- Universidades/Instituições de Ensino e Pesquisa
 - Fonte de dados de inúmeros tipos, os quais podem obtidos através de seus diversos artigos, teses e publicações, que de maneira geral, são públicos. São organizações que prezam pela autenticidade e veracidade de suas informações, sendo, portanto, instrumentos essenciais para a obtenção de dados a solução.
- Centros de Pesquisa/Dados
 - Assim, as universidades podem fornecer várias informações para o projeto, contudo, seus dados podem vir de serviços prestados a terceiros ou por meio de contratos de serviço, os quais podem ter limitações de uso.
- Órgãos Governamentais

- Diversos órgãos dos governos (nacional e internacionais) realizam levantamento de dados e pesquisas demográficas, os quais, públicos, podem ser usados no fornecimento de informações.
- Mídias Sociais/Informação
 - Hoje existem inúmeros sites responsáveis pelo compartilhamento de notícias, fotos, vídeos, entre outros materiais, pela internet. Tais serviços podem ser usados na solução como métrica para entender as reações e opiniões de diferentes locais, além de servir como “mural” de notícias para diversos jornais e portais, que podem ser utilizados como material suplementar para obtenção de informações.

Mercado

- ONGs
 - Por trabalharem em setores com a falta de políticas/serviços pelo Estado, recebem via doações (majoritariamente) capital para que possam manter suas atividades, estando envolvidos financeiramente nas remediações dos ocorridos do conflito. Além disso, podem utilizar a solução como usuários, a fim de obter informações de diferentes localidades nas quais estão presentes ou não.
- Serviços de Saúde
 - O setor de saúde em geral se aquece em locais com conflito, ou é impactado no caso de disputas em territórios responsáveis pela manufatura de produtos de saúde, estando, portanto, intrinsecamente ligado ao capital movimentado pelos conflitos.
- Serviços de Infraestrutura
 - Assim como a área da saúde, o setor de infraestrutura tende a ser mais movimentado com os conflitos, estando, também, ligado a rota financeira dos eventos.
- Setor Armamentista
 - Nas disputas com armas de fogo, este é um dos principais mercados atingidos positivamente. Sendo altamente financiado pela compra de materiais para manutenção dos conflitos.
- Empresas de Segurança
 - Diversos tipos de conflito estão relacionados com segurança pública, logo, empresas de segurança podem ter alta na procura com a extensão do conflito.
- Governos
 - Podem se beneficiar ou não de conflitos. Estando na linha de frente das consequências econômicas acarretadas pela disputa.
- Mídias Sociais/Informação
 - Com o aumento de conflitos, há também o aumento das informações sobre os eventos, movimentando estes serviços, que obtém lucro através da publicidade contida na transmissão destas informações.
- Usuários/Vítimas
 - Usuários da solução podem ser vítimas ou habitantes dos locais de conflito, podendo utilizar o serviço para recebimento ou ainda, divulgação de informações, ou pedidos de auxílio. Além disso, pode-se ter também, usuários

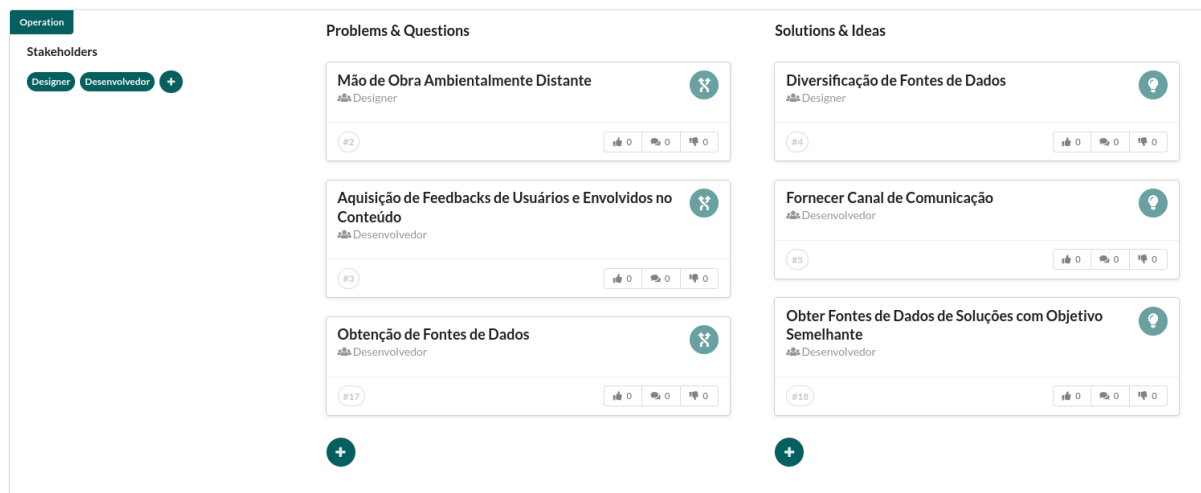
quaisquer, cujo interesse pode vir da necessidade dos dados para algum fim ou por pura curiosidade. Sendo também, receptores das novas informações e, portanto, divulgadores dos eventos em questão.

Comunidade

- ONU
 - Tendo como objetivos manter a segurança e a paz mundial, promover os direitos humanos, auxiliar no desenvolvimento econômico e no progresso social, proteger o meio ambiente e prover ajuda humanitária em casos de fome, desastres naturais e conflitos armados, a ONU está diretamente ligada nos conflitos, intermediando os envolvidos, promovendo a sobrevivência das vítimas e preservação do território e patrimônio das regiões, e julgando os responsáveis, sendo portanto um dos articuladores mais importantes em qualquer conflito.
- Legislações Nacionais
 - Além de definirem legalmente os parâmetros do conflito, regula também, as informações que são divulgadas sobre as disputas, e as consequências das mesmas.
- Órgãos de Controle
 - Pode haver diferentes órgãos públicos ou privados em meio a conflitos, das mais diferentes áreas e propósitos, estando estes ligados ao controle de resultados, informações, entre outros.

Quadro de Avaliação

Operação



Problema: Mão de Obra Ambientalmente Distante

- Mão de Obra a distância, sem conhecimento pleno do contexto e das vítimas da região a ser analisada. Possibilitando vieses e materiais não contextualizados à situação real.

Solução: Diversificação de Fontes de Dados

- Diversificar as fontes de dados, obtendo o máximo de informação possível (quantitativamente e qualitativamente) através de diferentes canais.

Problema: Aquisição de Feedbacks de Usuários e Envolvidos no Conteúdo

- Dificuldade na aquisição de feedback da assertividade da aplicação para manutenção.

Solução: Fornecer Canal de Comunicação

- Fornecer um canal de comunicação entre desenvolvedores, designers e usuários para receber feedback da solução

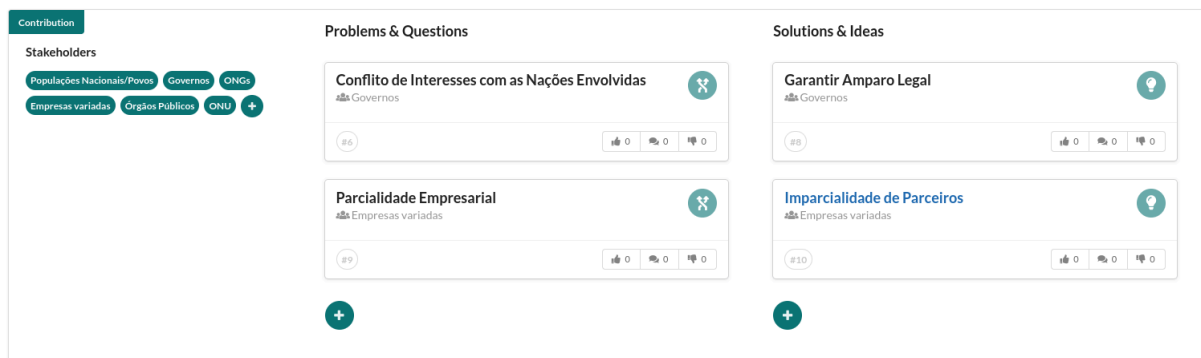
Problema: Obtenção de Fontes de Dados

- As informações que serão tratadas na solução tratam-se de conteúdos muitas vezes de difícil acesso, além de conter inúmeras informações sensíveis.

Solução: Obter Fontes de Dados de Soluções com Objetivo Semelhante

- Através de soluções com objetivos de entrega semelhantes, é possível utilizar das fontes de dados (abertas) destas aplicações, a fim de facilitar o processo de obtenção de dados.

Contribuição



Problema: Conflito de Interesses com as Nações Envolvidas

- Pode haver um movimento no sentido oposto devido a interesses particulares dos governos, conflitando com possíveis diretrizes do território em questão.

Solução: Garantir Amparo Legal

- Garantir amparo legal para a solução e utilizar fontes de dados regulamentadas.

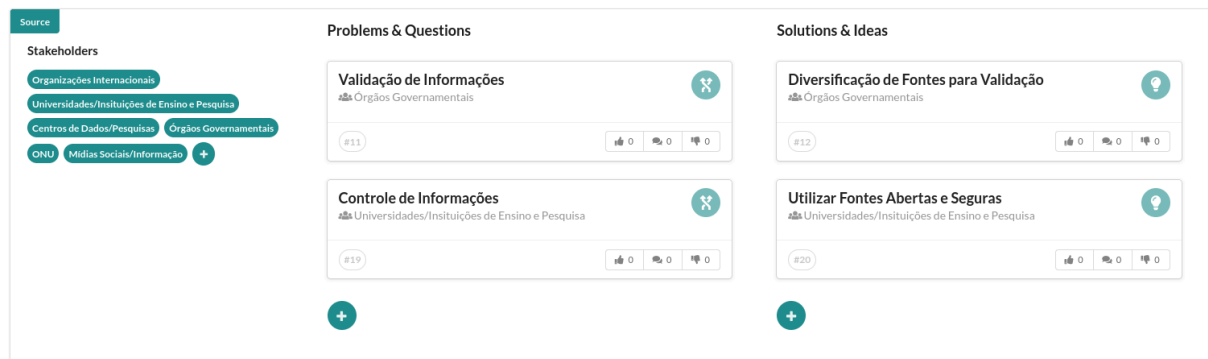
Problema: Parcialidade Empresarial

- Empresas podem ser parciais em suas contribuições devido ao país de origem ou no qual está instalado, por questões financeiras ou de interesse pessoal.

Solução: Imparcialidade de Terceiros

- Trabalhar com empresas sem interesses de nenhum tipo nas regiões de conflito.

Fonte



Problema: Validação de Informações

- Dificuldade na validação da veracidade de certas informações providas pelas partes envolvidas.

Solução: Diversificação de Fontes de Validação

- Validar a informação a partir de várias fontes para chegar a informação verídica possível.

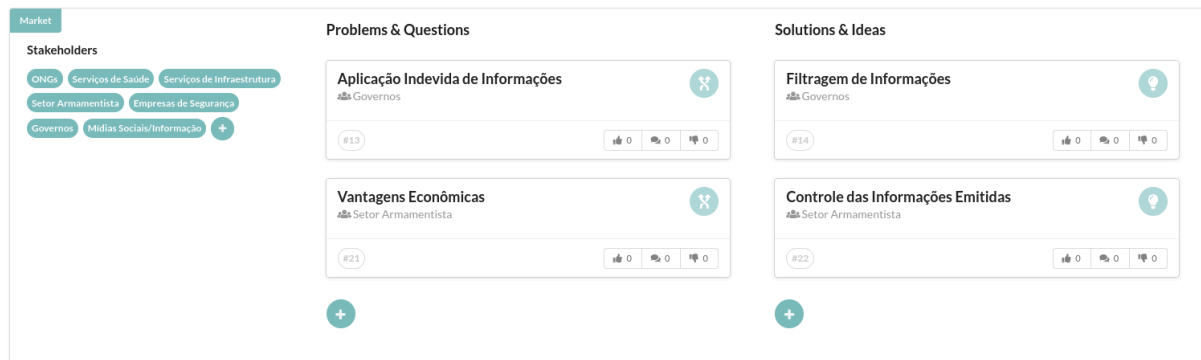
Problema: Controle de Informações

- Algumas fontes acadêmicas/públicas/privadas de informação podem restringir o acesso a diversas informações que seriam usadas pela solução.

Solução: Utilizar Fontes Abertas e Seguras

- Sempre utilizar de fontes abertas de informação, e quando necessárias, fontes restritas de informação, utilizar estas fontes apenas após a devida solicitação de uso.

Mercado



Problema: Aplicação Indevida de Informações

- As informações fornecidas pela aplicação podem gerar interesse de partes envolvidas em conflitos resultando em ações indesejadas por parte dos governos/economias envolvidas.

Solução: Filtragem de Informações

- Filtrar a informação resultante da solução, não transmitindo dados e/ou informações sensíveis e/ou estratégicas, que possam vir a ser utilizadas para algum fim danoso.

Problema: Vantagens Econômicas

- Empresas do setor ligado aos conflitos podem usar das informações para beneficiamento próprio.

Solução: Controle das Informações Emitidas

- Ao emitir uma informação garantir que ela não contém informações que possam gerar concorrência indevida nos setores econômicos envolvidos.

Comunidade



Problema: Limites da Captação e Transmissão de Informações

- Certas legislações impõem restrições quanto a informação que pode ser recebida ou compartilhada sobre o país em que elas são aplicadas.

Solução: Informações Pautadas pela Legislação Devida

- Pautar as informações recebidas e transmitidas através das legislações locais dos países envolvidos, evitando qualquer conflito

Escada Semiótica

Social



Estabelecer contratos para obtenção de dados: Negociar contratos com ONGs, empresas de mídia e órgãos governamentais, para garantir fontes de dados.

Garantir coleta de dados respeitando legislações: Respeitar a legislação local de países envolvidos na coleta de dados.

Fornecer dados úteis para diminuir o impacto social de conflitos: Garantir o fornecimento de informações que possam contribuir com a amenização do impacto de guerras ao redor do mundo.

Pragmático

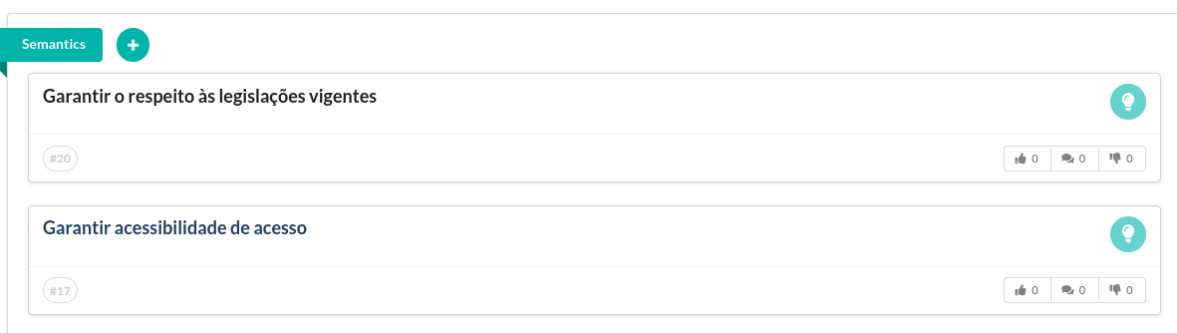


Estabelecer protocolos para a coleta de dados: Definir um método padrão para coleta de dados que deverá ser seguido à risca.

Disponibilizar feedback sobre manipulação de dados dentro da plataforma: Informar usuários e contribuintes sobre detalhes de como é feita a manipulação de dados dentro do sistema.

Implementar formas de compartilhamento de dados: Fornecer meios de obtenção dos dados da plataforma para usuários.

Semântico



Garantir o respeito às legislações vigentes: A fim de evitar possíveis conflitos jurídicos, deve-se respeitar fielmente as legislações para cada região/país de origem da informação.

Garantir acessibilidade de acesso: Manter design adequado para funcionamento de leitores de tela. Definir informações da interface gráfica utilizando formas geométricas, evitando associar o entendimento dos dados a um único indicador, como colorização.

Sintático

Syntactics

Fornecer representação gráfica de dados

#13

0 0 0

Detalhar principais tipos de conflito

#12

0 0 0

Representar níveis de tensão de conflitos

#11

0 0 0

Fornecer um modelo de mapa interativo

#10

0 0 0

Fornecer representação gráfica de dados: Adicionar gráficos que sintetizam o conjunto de dados apresentados.

Detalhar principais tipos de conflito: Apresentar detalhes sobre os principais conflitos em cada região, como organizações envolvidas, datas importantes, etc.

Representar níveis de tensão de conflitos: Utilizar marcadores para representar níveis de conflitos em regiões ao redor do mundo.

Fornecer um modelo de mapa interativo: Adicionar um modelo de mapa planar de continentes, que seja interativo com usuários.

Empírico

Empirics

Implementar API da aplicação

#15

0 0 0

Projetar banco de dados para armazenamento de objetos

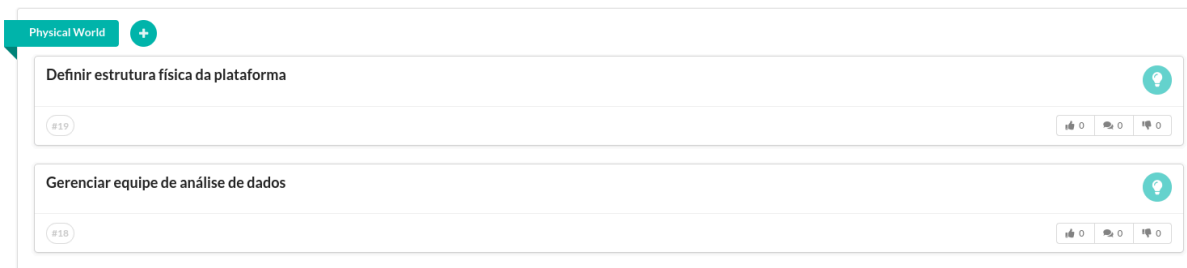
#14

0 0 0

Implementar API da aplicação: Definir conjunto de regras para garantir comunicação com o sistema, utilizando arquiteturas de software conhecidas, como a RESTful.

Projetar banco de dados para armazenamento de objetos: Implementar banco de dados para armazenar informações de conflitos condensadas em um formato de objeto(JSON por exemplo).

Físico



Definir estrutura física da plataforma: Definir meios para projetar estruturas físicas da plataforma, como servidores, redes e etc.

Gerenciar equipe de análise de dados: Manter uma estrutura física para análise e revisão de dados.

3. Coleta de Dados

Como o funcionamento da plataforma se baseia inicialmente na obtenção de dados públicos, acerca de estatísticas sobre conflitos armados ao redor do mundo, utilizamos fontes já conhecidas e válidas, que atuam e são referência na área abordada. Analisamos dados do Uppsala Conflict Data Program(UCDP), um programa que recolhe dados sobre violência organizada e conflitos armados, sediado na Universidade de Uppsala na Suécia, líder mundial no setor em que atua, desde a década de 1980. Também utilizamos como fonte, o site oficial da Amnesty International, uma organização não governamental, fundada em 1961 e que tem o objetivo de levantar questões acerca da defesa e garantia dos direitos humanos. Com esses dados, podemos obter um panorama geral sobre a situação de conflitos armados ao redor do mundo.

3.1 Planejamento

Para a análise de dados, estabelecemos os principais tópicos que devemos observar, são eles:

- Atores presentes nos conflitos
- Localização geográfica em que os conflitos ocorrem
- Número de mortes causadas pelos conflitos
- Datas importantes, como início e término de conflitos

Primeiramente, analisamos o relatório mais atual fornecido pelo UCDP, sobre tendências de violência organizada e conflitos armados, publicado pelo Journal of Peace Research, Department of Peace and Conflict Research, Uppsala University, no ano de 2021. Em seguida, analisamos dados fornecidos pelo site da ONG Amnesty International, na seção Armed Conflict, que detalha efeitos sociais das guerras e o papel da organização na atenuação desses impactos.

3.2 Resultados da Coleta

Segundo o relatório da Universidade de Uppsala, houveram registros de diminuição de mortes causadas por violência organizada, desde o ano de 2014, quando ocorreu um pico de fatalidades. Desde essa data, vinha sendo registrada uma diminuição anual na taxa de óbitos causados por conflitos. Essa queda não se repetiu no ano de 2020, quando o número de mortes registradas pela UCDP foi de 80.100, aumento de 3.800 mortes, quando em comparação ao ano anterior, em que se registrou 76.300 óbitos. Como mostra o relatório, as principais zonas de conflitos em que o número de mortes registradas teve um pico, estão situadas nas seguintes regiões:

- Localização conhecida como “Chifre da África”, no nordeste africano, com destaque para a guerra civil na Etiópia, envolvendo o governo federal da Etiópia e forças separatistas do partido Frente Popular de Libertação do Tigré(FPLT). Conflito iniciado no ano de 2020 e que atualmente estima-se ter causado mais de cem mil mortes.
- Azerbaijão, com o conflito entre o governo do Azerbaijão e a não reconhecida República de Nagorno-Karabakh, iniciado na década de 1980 e que acumula mais de dez mil mortes causadas.

Segundo dados fornecidos pela ONG Amnesty International, cerca de 89,2 milhões de pessoas foram deslocadas à força de seus países de origem no ano de 2021, devido a conflitos, violência e violações dos direitos humanos. Desses, 7 milhões foram deslocados dentro da Ucrânia, devido às consequências da guerra com a Rússia; 3,5 milhões foram deslocadas dentro do Afeganistão. Na etiópia, 20 milhões de pessoas necessitam de assistência humanitária urgente, incluindo ajuda com alimentação e cuidados básicos de saúde.

Atualmente, o conflito que mais tem sido destacado pela mídia, é a guerra entre Israel e Palestina. Essa rivalidade é baseada em disputas complexas, que envolvem conceitos religiosos e lutas por direito territorial. O conflito teve início no ano de 1948, quando Israel se estabilizou como um Estado independente. Segundo dados do UCDP, essa disputa já causou mais de 10 mil mortes e esse número está aumentando rapidamente, devido às atuais tensões na região.

Analisando esses dados, concluímos que, o mapeamento de tensões de conflitos ao redor do mundo, é uma atividade de suma importância no contexto atual do mundo em que vivemos. Disputas entre diferentes atores, por diferentes motivos, em diferentes regiões do planeta, têm aumentado sucessivamente. As consequências desses embates, que afetam principalmente a população residente nesses locais, são graves e precisam ser amenizadas de alguma forma. Fornecer estatísticas acerca do assunto, pode ajudar organizações que visam dar esse apoio social, à atingir seus objetivos de forma mais rápida e eficiente.

4. Metas dos Usuários

Baseado nos stakeholders e dados levantados podemos chegar a conclusão de que a solução pode ter ao menos 3 tipos de usuários diferentes, sendo eles definidos como: vítimas, ou seja, pessoas afetadas pelos conflitos; Agente externo, ou seja, empresas e ONGs que podem não estar envolvidas ou ser afetadas pelo conflito, porém tem o interesse de ajudar/oferecer serviços com o intuito de mitigar o impacto causado aos inocentes e por fim população geral, são aquelas pessoas que assim como os agentes externos podem não estar envolvidos no, mas têm o interesse de ajudar e se informar de alguma forma. Portanto definiu-se separadamente as metas de acordo com cada tipo de usuário.

Vítimas: observa-se uma necessidade muito grande de apoio às vítimas fornecendo não apenas serviços de necessidade básica como mantimentos, mas também formas de abranger problemas relacionados ao deslocamento forçado dessas pessoas devido aos conflitos, portanto pode-se definir como metas desse tipo de usuário o acesso a canais de ajuda e de informações relevantes, como se há organizações já atuantes na região, quem são elas, onde está sendo prestado ajuda humanitária, para onde está sendo direcionado o deslocamento populacional e porquê, além de um canal pelo qual possa-se pedir ajuda e descrever a situação.

Agente externo: tratando a respeito dos Agentes externos, além da necessidade de arrecadação de recursos, sejam eles financeiros ou não, faz-se necessário canais de comunicação e divulgação a respeito das ações realizadas em cada região de conflito, tanto às vítimas como forma de direcionamento quanto a população geral como forma de conscientização e possibilitação de participação nas ações humanitárias.

População geral: Estes são aqueles que podem não estar envolvidos de alguma forma na situação decorrente dos conflitos, contudo têm interesse em saber quais as zonas de conflito armado e necessidade humanitária, tendo acesso a informações como, número de óbitos, número de pessoas em necessidade de ajuda humanitária, Agentes externos em atividade e suas respectivas regiões, além de canais para oferecimento de apoio.

5. Requisitos

- A solução deve permitir ao usuário encontrar pontos de coleta e retirada de mantimentos:
 - O usuário poderá ter acesso aos pontos de coleta/retirada de mantimentos e suprimentos básicos (água, comida, medicamentos), na região de conflito na qual reside ou está pesquisando. Sabendo pela própria solução os mantimentos que estão em falta, e quais itens são recebidos/retirados no local selecionado.
- O usuário deve conseguir ver pelo mapa as vias bloqueadas e rotas de movimentação:
 - A solução deve mostrar no mapa, todas as vias e trechos de locomoção que estejam bloqueados por algum motivo, além de mostrar as rotas de movimentação das vítimas do conflito.

- O usuário deve ter a possibilidade de saber organizações atuantes na região selecionada:
 - A solução deve informar quais são as organizações humanitárias em atividade na região do conflito selecionada, categorizando e explicitando o tipo de serviço prestado por cada uma, e os locais onde estão instaladas, no mapa.
- O usuário deve poder encontrar pontos de atendimento básico e de saúde na região selecionada:
 - O usuário, através do mapa, deve ter acesso aos locais que oferecem atendimento básico e de saúde, descrevendo os tipos de atendimento prestados e outras informações necessárias para o atendimento, como contato e documentos.
- A solução deve permitir que uma vítima/pessoa (usuário) no local do conflito possa relatar sua experiência para os demais usuários:
 - Uma vítima do conflito, ou qualquer usuário que se encontre em uma zona de conflito, poderá relatar na solução a experiência que está vivendo na região, podendo compartilhar isto com outros usuários, além de reportar erros e atualizações quanto aos locais e serviços mostrados na solução.
- O usuário deve ter acesso às ações de conflito e disputa realizadas na região selecionada:
 - A solução deve fornecer informações sobre os conflitos em ocorrência na região selecionada, transmitindo atualizações e notícias sobre os eventos, com a solução fornecendo as fontes de tais informações.
- O usuário deve ver o número de vítimas do conflito na região:
 - A solução deve fornecer o número de vítimas (fatais ou não) do conflito, e quando possível (pela fonte de dados) os dados demográficos de tais vítimas, além de fornecer links de encaminhamento para as páginas/reportagens originais.
- O usuário deve ver o número de pessoas com necessidade de ajuda humanitária:
 - O usuário pode ter acesso a quantidade de pessoas com necessidades humanitárias, podendo também saber os locais com incidência da população nesta situação e quais os itens e serviços de maior necessidade.
- A solução deve informar os agentes envolvidos no conflito em questão:
 - O usuário deve saber pela solução, quais os agentes envolvidos no conflito, países, governantes, empresas, organizações, etnias, grupos armados, entre outros.
- O usuário deve ver regiões com conflito no mapa:
 - O usuário deve ter acesso a todos os locais com conflito ao redor do mundo através do mapa presente na solução. Obtendo as informações sobre o conflito realizado ao selecionar uma região.
- A solução deve permitir ao usuário encontrar canais para oferecimento de apoio:
 - O usuário poderá encontrar canais e entidades para oferecer apoio de alguma forma, mantimentos, doações, ações práticas, entre outros. Obtendo as informações necessárias para realizar o apoio diretamente na solução ou entrar em contato para mais informações.

Anexo

PETTERSSON, T. et al. Organized violence 1989–2020, with a special emphasis on Syria. **Journal of Peace Research**, v. 58, n. 4, p. 809–825, jul. 2021.

Disponível em:

<<https://doi.org/10.1177/00223433211026126>>.

AMNESTY INTERNATIONAL. **How does Amnesty help people in armed conflict?** Disponível em:

<<https://www.amnesty.org/en/what-we-do/armed-conflict/>>.

UCDP - Uppsala Conflict Data Program. Disponível em:

<<https://ucdp.uu.se/exploratory>>.