

ETEC GINO REZAGHI

AMANDA REIS

FERNANDA MATIAS

GUILHERME LIMA

ISABELLA FARIAS

SANGUE & SAÚDE

Site de auxílio à comunidade cajamarense contra o mosquito *Aedes aegypti*

CAJAMAR,

2016

AMANDA REIS
FERNANDA MATIAS
GUILHERME LIMA
ISABELLA FARIAS

SANGUE & SAÚDE

Site de auxílio à comunidade cajamareense contra o mosquito *Aedes aegypti*

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado a Etec Gino Rezaghi
como pré-requisito para obtenção
do curso técnico de Informática
Integrado ao Ensino Médio.

Prof.º Orientador: Maurício
Bignardi

CAJAMAR,
2016

AMANDA REIS
FERNANDA MATIAS
GUILHERME LIMA
ISABELLA FARIAS

SANGUE & SAÚDE

Site de auxílio à comunidadecajamarense contra o mosquito *Aedes aegypti*

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Etec Gino Rezaghi como pré-requisito para obtenção do curso técnico de Informática Integrado ao Ensino Médio.

Aprovado em ____ de ____ de ____.

Prof.

Prof.

Prof.º Maurício Bignardi

CAJAMAR,
2016

Aos nossos familiares, amigos e a
todos os professores que nos
auxiliaram ao longo dessa jornada.

"No momento que você pensar em desistir, lembre-se de todos os motivos que levaram você a aguentar firme por tanto tempo."

(Autor desconhecido)

RESUMO

O site Sangue e Saúde têm como objetivo auxiliar o município de Cajamar contra o mosquito *Aedes aegypti*, alertando sobre as suas arboviroses (Chikungunya, Dengue, Febre Amarela e Zika Vírus), mostrando formas de prevenção para o combate do mosquito, além de apresentar dados estatísticos das epidemias na comunidade. De acordo com a nossas pesquisas, Cajamar não incentiva seus habitantes quanto à importância dessa causa, pois a mesma não possui recursos suficientes para esta luta. A plataforma escolhida para a criação do site foi o Adobe Muse CC, que é um software pago oferecido pela Adobe Systems Incorporated. Nele é possível construir a estrutura de um site sem interferir na sua linguagem (HTML5). Também utilizamos a rede social Facebook, com o intuito de atingir um maior público e promover uma maior interação do usuário com projeto além de fomentar a união de uma comunidade mais responsável e preocupada com o próximo.

Palavras-chave: *Aedes aegypti*. Cajamar. Chikungunya. Dengue. Epidemia. Febre amarela. Prevenção. Saúde. Zika Vírus.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1:**Logo Sangue & SaúdeErro! Indicador não definido.
- Figura 2:**Página do Sangue & Saúde no Facebook Erro! Indicador não definido.
- Figura 3:**HTML tradicional.....Erro! Indicador não definido.
- Figura 4:** HTML5.....Erro! Indicador não definido.
- Figura 5:**Página Inicial **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 6:**DefiniçõesErro! Indicador não definido.
- Figura 7:**Página mestre.....Erro! Indicador não definido.
- Figura 8:**Página inicial do Adobe MuseErro! Indicador não definido.
- Figura 9:**Home.....Erro! Indicador não definido.
- Figura 10:**“Você sabia?” e “Quem somos”Erro! Indicador não definido.
- Figura 11:** Últimas notícias.....Erro! Indicador não definido.
- Figura 12:**DadosErro! Indicador não definido.
- Figura 13:**InformaçõesErro! Indicador não definido.
- Figura 14:**Aedes aegyptiErro! Indicador não definido.
- Figura 15:** PrevençãoErro! Indicador não definido.
- Figura 16:**Fale conoscoErro! Indicador não definido.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	Erro! Indicador não definido.
2. PROBLEMA	Erro! Indicador não definido.
3. O PROJETO	Erro! Indicador não definido.
3.1 NOME	Erro! Indicador não definido.
3.2 LOGOTIPO	Erro! Indicador não definido.
3.3 FACEBOOK	Erro! Indicador não definido.
4. O <i>Aedes Aegypti</i>	Erro! Indicador não definido.
5. DOENÇAS TRANSMITIDAS PELO <i>Aedes Aegypti</i>	Erro! Indicador não definido.
5.1 CHIKUNGUNYA	Erro! Indicador não definido.
5.2 DENGUE	Erro! Indicador não definido.
5.3 FEBRE AMARELA	Erro! Indicador não definido.
5.4 ZIKA VÍRUS	Erro! Indicador não definido.
6. DESENVOLVIMENTO	Erro! Indicador não definido.
6.1 LINGUAGEM	Erro! Indicador não definido.

6.2	PLATAFORMA		Erro! Indicador não definido.
7.	O SITE		Erro! Indicador não definido.
8.	CONSIDERAÇÕES FINAIS		Erro! Indicador não definido.
9.	REFERÊNCIAS		Erro! Indicador não definido.

1. INTRODUÇÃO

O mosquito Aedes é muito perigoso para nossa população, trazendo vários problemas para nossa saúde, podendo também nos levar a óbito e a principal preocupação é que ele também está afetando a nossa cidade.

Tal mosquito é um dos maiores responsáveis pela transmissão de várias doenças, como a dengue, que em Cajamar teve altos índices de casos confirmados e de suspeitas, superando grandes cidades como Jundiaí. Em 2015 houve mais de 3.360 suspeitas da doença, fora a cidade metropolitana com mais suspeitas em São Paulo. Com tantos casos a prefeitura viu-se na necessidade de colocar uma tenda no hospital regional, que estava auxiliando nossa população ao combate e tratamento da doença. Nesse mesmo ano, apenas nos três primeiros meses foram registrados 18 casos só no distrito do Polvilho, e em 2016 foram confirmados 20 casos.

Fora decidido que criar um site mostrando todos esses dados para que a população tenha ciência desse perigo, apresentando formas de prevenção para evitar a proliferação deste mosquito e locais onde estão os maiores índices de casos em nossa cidade poderíamos diminuir a incidência de casos de arboviroses. Porém nossos cidadãos terão um grande papel em nosso site, pois iremos trabalhar em conjunto, onde através do Facebook eles poderão nos ajudar a saber os locais que estão ocorrendo esses casos; a descobrir onde há terrenos que possam ser o criadouro do mosquito e se vizinhos tem suspeitas das doenças, para que possamos criar uma comunidade melhor conscientizada e protegida.

Através do site poderemos também negociar uma parceria com a prefeitura, para informá-los destes locais para que eles também possam nos ajudar ao combate contra o mosquito, iremos organizar palestras e divulgaremos vídeos para que possamos juntos tornar Cajamar uma cidade segura contra o mosquito Aedes. E com o decorrer do tempo, com a colaboração da comunidade e de um órgão público maior poderemos ampliar o projeto para outras cidades, mudando não apenas Cajamar, mas também todos os locais afetados pelo Aedes.

2. PROBLEMA

Segundo o dicionário, a palavra epidemia significa doenças que numa localidade ou região ataca simultaneamente muitas pessoas. No ano de 2015, a população brasileira sofreu este mal, arboviroses estavam sendo contraídas por milhares de pessoas no país inteiro. Somente nas primeiras quinze semanas do ano em todo o Brasil foram registradas 229 mortes causadas pela dengue. De acordo com a Secretaria de Vigilância em Saúde de 4 de Janeiro à 5 de Dezembro de 2015 foram registrados 1.587.080 casos prováveis de dengue no país, sendo que a maior notificação por região foi no Sudeste com 997.268 ocorrências, aproximadamente 62% dos casos de todo o país. Deste número registrado na região Sudeste, 772.352 notificações foram apenas no estado de São Paulo, tendo maior índice de incidência a cada 100 mil/hab.. A partir disso e de nossas pesquisas constatamos que infelizmente a maior causa das arboviroses se alastrarem pelo Brasil é o descuido da população e do governo que não tomou medidas preventivas. A saúde do país acabou se preocupando mais com o tratamento das doenças e deixando de lado medidas para que o mosquito transmissor não se reproduzisse.

Uma das cidades que mais sofreu com as consequências desse descuido foi Cajamar, que foi considerada a cidade com mais ocorrências na região metropolitana. Através dessa notícia nosso grupo sentiu a necessidade de criar um meio para conscientizar a população e auxiliar o combate do mosquito transmissor *Aedes aegypti*, para que mais tarde a população não sofra com outra epidemia dessas arboviroses, além de promover também a melhora da saúde na cidade de Cajamar.

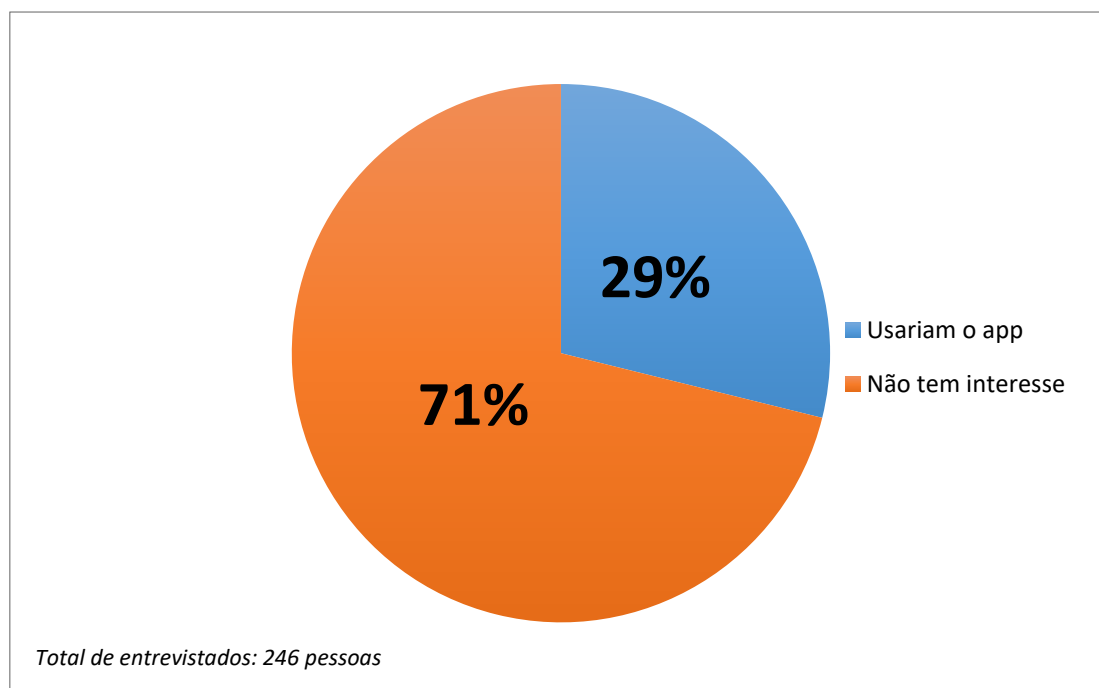
3. O PROJETO

O projeto Sangue e Saúde têm como propósito auxiliar a população do município de Cajamar ao combate do mosquito *Aedes Aegypti*, responsável pela transmissão da Dengue, Zika e Chikungunya. No ano de 2015 o Brasil obteve níveis alarmantes de casos sobre essas arboviroses, resultando em hospitais lotados e até em pacientes que foram a óbito. Então por que nosso projeto busca exclusivamente incentivar uma cidade como Cajamar?

Nossa equipe acredita que primeiro temos que mudar o nosso lar, nossa comunidade, porque assim pode-se atingir outras pessoas que passarão estes ensinamentos, até se tornar algo realmente importante para todos em escala nacional, além de se tratar, principalmente, de uma ação que envolva coletividade. Pouco se faz em Cajamar sobre a prevenção dessas doenças, e apesar de haver inspeção sanitária em comércios e moradias, muitos não dão a devida importância ao fato, muitos preferem ignorar a causa.

Foi pensando nisso que optamos por elaborar um site que falasse justamente sobre tudo relacionado ao *Aedes*: doenças, transmissão, prevenção, dados estatísticos e as últimas notícias de/ou relacionadas ao mosquito, sempre de forma simples e bem interativa, além de disponibilizar acesso direto ao Facebook.

Foi feita uma pesquisa de campo em Abril de 2016 com 246 pessoas, e questionamos se elas se interessariam em baixar um aplicativo ao invés de um site, o resultado foi surpreendente. Mais da metade dos entrevistados (175 pessoas), responderam que não baixariam um aplicativo, justificando que isso ocuparia muita memória no smartphone ou que simplesmente não se interessam por aplicativos de saúde. As outras 76 pessoas disseram que dariam uma “chance” ao app. Isso foi motivo final para prosseguirmos usando um site, pois ele ficará disponível sempre que a pessoa desejar acessá-lo e não ficará restrito apenas á dispositivos móveis.(Gráfico abaixo)



Deixaremos claro no site qual é o nosso propósito, mostrando a verdadeira realidade da cidade e dos efeitos que se têm a partir disto. Ano passado o hospital mais procurado da região teve que montar tendas para aqueles pacientes que adentravam com sintomas de alguma doença transmitida pelo Aedes Aegypti, isso nos revela o estado assustador que a cidade passava, e as pessoas ainda preferem insistir que o acontecido foi algo passageiro, esquecendo-se que a luta contra este mosquito é constante.

3.1 NOME

O nome do nosso projeto é Sangue & Saúde e para explicá-lo iremos separá-lo em partes. A palavra “Sangue” foi escolhida, pois é pela corrente sanguínea que ocorre a transmissão das arboviroses, ou seja, quando o mosquito adulto já com vírus pica o indivíduo é então transmitida a doença para o sangue do receptor.

A palavra “Saúde” foi escolhida por ser o tema principal do nosso projeto, o combate ao mosquito *Aedes aegypti*. E marcar o início de uma melhora na saúde da cidade de Cajamar através dos meios de comunicação que estão presentes no nosso dia a dia.

3.2 LOGOTIPO

O arco de folhas de louro nos remete a Grécia Antiga lugar onde surgiu a medicina. Tal arco está presente também no brasão de Cajamar e sua cor verde significa a esperança de tornarmos a saúde da cidade melhor para todos. As siglas “S&S” são a abreviação do nome do nosso projeto escrito também logo abaixo em vermelho representando o sangue. Por fim, abaixo do logotipo está o ano da criação do projeto que foi desenvolvido em 2016. (Figura 2)

Figura 1: Logo Sangue & Saúde



Fonte: Autoria própria

3.3 FACEBOOK

O surgimento das redes sociais trouxe inúmeros benefícios para a nossa atual sociedade. A capacidade de aumentar o nosso networking e de trabalhar com os outros, independentemente da distância, o constante contato com amigos e familiares, nos permite manter laços mais estreitos através de longas distâncias. Além de nos possibilitar uma constante atualização de informações e notícias em geral. E por que então não utilizar tal poder de comunicação para enfrentar um problema social?

Pensando nisso foi que chegamos ao diferencial do nosso projeto, através do Facebook que hoje segundo a própria rede social é o utilizado por 45% da população brasileira cerca de 92 milhões de pessoas segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), podemos não só divulgar nosso projeto como fazer com que a comunidade se informe melhor e ainda nos ajude a combater o *Aedes aegypti*.

O site disponibilizará então acesso direto a nossa página no Facebook onde o usuário poderá nos comunicar diretamente onde há focos do mosquito ou qualquer outra informação que seja útil para a proteção da comunidade. (Figura 3)

Figura 2: Página do Sangue & Saúde no Facebook



Fonte: Autoria própria

4. O *Aedes Aegypti*

- **ORIGEM**

O mosquito *Aedes aegypti* tem origem egípcia e sua dispersão ocorreu na época das colônias através de navios negreiros e grandes embarcações. A espécie foi descrita cientificamente pela primeira vez em 1792, quando foi denominado *Culex aegypti*. *Culex* significa mosquito e *aegypti*, egípcio, portanto: mosquito egípcio. O nome *Aedes aegypti* só foi estabelecido depois de 1818 quando foi verificado que a espécie possuía características morfológicas e biológicas semelhantes às das espécies do gênero *Aedes* e não às do já conhecido gênero *Culex*.

Uma das teorias mais aceitas indica que o mosquito chegou ao Brasil por embarcações que aportaram no Brasil para o tráfico de escravos.

- **DESCRIÇÃO E CARACTERÍSTICAS**

O *Aedes aegypti* é um mosquito que se encontra ativo e pica durante o dia, são típicos de regiões urbanas de clima tropical e subtropical, pois necessitam de calor e chuvas para se reproduzir e não conseguem viver em regiões frias.

Seu tamanho é pequeno, possuindo, em média, 0,5 cm de comprimento. Possui cor preta com manchas (riscos) branca no dorso, pernas e cabeça. O ruído produzido por ele é muito baixo de forma que o ser humano não consegue ouvir.

Tanto o macho quanto a fêmea alimentam-se de substâncias que contêm açúcar, porém para a maturação dos ovos a fêmea precisa alimentar-se de sangue animal tendo preferência pelo sangue humano. E é então no momento em que está retirando o sangue que a fêmea já contaminada transmite o vírus da Chikungunya, Dengue, Febre Amarela ou Zika, para o ser humano. Sua picada aplica também uma substância anestésica, fazendo com que não haja dor na picada.

As fêmeas costumam picar o ser humano durante o começo da manhã ou no final da tarde e picam nas regiões dos pés, tornozelos e pernas, pois sua altura máxima de voo é de meio metro do solo.

- **REPRODUÇÃO**

A fêmea deposita seus ovos em locais com água parada sendo eles extremamente resistentes, podendo sobreviver vários meses até que a chegada de água propicie a incubação. Uma vez imersos, os ovos desenvolvem-se rapidamente em larvas, que dão origem às pupas, das quais surge o adulto. O período de incubação do mosquito vai de 3 a 15 dias e as larvas são brancas quando nascem, mas tornam-se negras depois de algumas horas.

5. DOENÇAS TRANSMITIDAS PELO *Aedes aegypti*

5.1 CHIKUNGUNYA

- **ORIGEM**

A conhecida Febre Chikungunya, é uma doença transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*. Teve seu vírus detectado pela primeira vez em 1950, na Tanzânia que fica no Leste da África. Seu nome Chikungunya significa “aqueles que se dobram”, era um termo usado para aquelas pessoas que sofriam com o mal. No Brasil o primeiro caso foi detectado em 2014.

O vírus chegou ao Oceano Índico, onde se propagou com muita força. Uma vez introduzido o CHIKV se alastrou em praticamente toda a Índia, infectou mais de 1,39 milhões de pessoas. Mas a epidemia também se refletiu nas Ilhas próximas, como Malásia, Singapura, Indonésia, entre outros países por meio de viajantes infectados. O pico da doença foi em 2007, quando o vírus foi encontrado na Europa e pouco tempo depois na América. Logo o vírus podia ser encontrado em todo o planeta.

- **SINTOMAS E TRATAMENTO**

A Febre Chikugunya é uma doença parecida com a dengue, o modo de transmissão desse vírus e pela picada do mosquito *Aedes aegypti* infectado, não sendo transmitido de pessoa para pessoa, porém a pessoa infectada levará o vírus para o resto da vida, pois, não possuímos anticorpos que o combata.

Os principais sintomas são febres altas, dores nas articulações de todo o corpo, dores nos músculos, dores de cabeça, cansaço e possíveis machas vermelhas na pele. A doença não é letal, porém o paciente terá dificuldades de locomoção por causa das articulações inflamadas, por isso o nome “aqueles que se dobram”.

Não existe uma vacina nem um tratamento para essa doença, os médicos tratam os sintomas com medicações para febre e dores musculares ou nas articulações. Não é recomendado usar

qualquer remédio que possua ácido acetilsalicílico, pois o paciente pode desenvolver uma hemorragia. Os médicos indicam repouso total do paciente e constante consumo de água.

5.2 DENGUE

- **ORIGEM**

Desde o tempo da colônia é conhecida a existência da Dengue no país, registros indicam que ela chegou com os navios negreiros vindos da África na mesma época.

Aqui no Brasil o primeiro caso da doença foi registrado no ano de 1685 em Pernambuco e em 1692 ela matou mais de duas mil pessoas em Salvador (BA).

A Dengue tornou-se conhecida quando em 1846 uma epidemia atingiu o Rio de Janeiro, São Paulo e Salvador. Oswaldo Cruz, então Diretor Geral da Saúde Pública, implantou um programa de combate ao mosquito que alcançou seu auge em 1909. Anunciou-se então que a doença estava erradicada no Brasil no ano de 1957, embora os casos continuassem ocorrendo até 1982, quando houve uma epidemia em Roraima. Nos anos seguintes outros estados foram atingidos com números cada vez mais alarmantes.

No Rio de Janeiro, por exemplo, ocorreram duas grandes epidemias. A primeira, em 1986-87, com cerca de 90 mil casos; e a segunda, em 1990-91, com aproximadamente 100 mil casos confirmados. A partir de 1995, o dengue passou a ser registrada então em todas as regiões do país ocorrendo em 1998, 570.148 casos de dengue no Brasil.

Atualmente, a dengue na forma hemorrágica está entre as dez principais causas de hospitalização e morte de crianças em países da Ásia tropical.

- **TIPOS**

Existem quatro variações do vírus da dengue: DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4 e todos eles causam os mesmos sintomas.

Quando uma pessoa é infectada com um desses vírus, ela cria anticorpos no seu organismo fazendo com que ela não contraia mais essa variação da doença, porém ela ainda pode ser infectada pelas outras três variações. Significando que só podemos pegar a doença quatro vezes.

Caso a pessoa chegue ao segundo ou terceiro episódio de Dengue, há maior risco de contágio de formas mais graves da doença, como a dengue hemorrágica e a síndrome do choque da Dengue.

- **Dengue clássica**

A dengue clássica é a forma mais leve da doença, sendo muitas vezes confundida com a gripe. Tem início súbito e os sintomas podem durar de cinco a sete dias, apresentando sintomas como febre alta (39° a 40°C), dores de cabeça, cansaço, dor muscular e nas articulações, indisposição, enjôos, vômitos, entre outros.

- **Dengue hemorrágica**

A dengue hemorrágica acontece quando a pessoa infectada com dengue sofre alterações na coagulação sanguínea. Se a doença não for tratada com rapidez, pode levar à morte. No geral, a dengue hemorrágica é mais comum quando a pessoa está sendo infectada pela segunda ou terceira vez. Os sintomas iniciais são parecidos com os da dengue clássica, e somente após o terceiro ou quarto dia surgem hemorragias causadas pelo sangramento de pequenos vasos da pele e outros órgãos. Ocorre também uma queda na pressão arterial do paciente, podendo gerar tonturas e desmaios.

- **Síndrome do choque da dengue**

A síndrome de choque da Dengue é a complicação mais séria da Dengue, se caracterizando por uma grande queda ou ausência de pressão arterial, acompanhado de inquietação, palidez e perda de consciência. Uma pessoa que sofreu choque por conta da Dengue pode sofrer várias complicações neurológicas e cardiorrespiratórias, além de insuficiência hepática, hemorragia digestiva e derrame pleural. Além disso, a síndrome de choque da dengue não tratada pode levar a óbito.

- **SINTOMAS E TRATAMENTO**

Os sintomas da Dengue iniciam de uma hora para outra e duram de cinco a sete dias. Os principais sinais são: Febre, forte dor de cabeça, dor atrás dos olhos, perda do paladar e apetite, manchas e erupções na pele semelhantes ao sarampo, náuseas, vômitos, muitas dores nos ossos e articulações, moleza e dor no corpo. Os sintomas da Dengue hemorrágica são os mesmos da Dengue clássica. A diferença é que a febre diminui ou cessa após o terceiro ou quarto dia da doença e surgem hemorragias em função do sangramento de pequenos vasos na pele e nos órgãos internos.

Não existe tratamento específico contra o vírus da Dengue, é possível tratar os sintomas decorrentes da doença, ou seja, fazer um tratamento sintomático. É importante apenas tomar muito líquido para evitar a desidratação. Caso haja dores e febre, pode ser receitado algum medicamento antitérmico, como o paracetamol. Em alguns casos, é necessária internação para hidratação endovenosa e, nos casos graves, tratamento em unidade de terapia intensiva.

5.3 FEBRE AMARELA

- **ORIGEM**

Não pode ser considerada uma verdade concreta quando se trata da origem da Febre Amarela, há vários indícios históricos que relatam uma doença na qual seus sintomas são pele amarela e vômito, mas também não pode se dar a certeza que esses sintomas foram cometidos pela febre. Mas a maioria, senão todos os indícios da origem dessa doença estão relacionados à época das Grandes Navegações, onde o mundo era voltado principalmente à descoberta e exploração de novas terras, destacando-se, em especial, espanhóis e portugueses. O objetivo dessas explorações era encontrar tesouros e especiarias, e como não existiam meios urbanos nas novas terras, os “imigrantes” adentravam nas matas e alguns meses depois os colonizadores e nativos apresentavam sinais de uma possível Febre Amarela Silvestre. Outros relatam que a doença teve seu início na África, porque os navios destinados à América passavam pelo norte do continente, levando tanto mercadorias quanto a tripulação do lugar, para o Novo Mundo.

No Brasil, a doença se proliferou primeiramente na região Nordeste e depois se espalhou para o resto do país. O médico brasileiro Oswaldo Gonçalves Cruz (1872-1917) foi defensor destaque para a erradicação da doença, tomando medidas drásticas que viraram alvos de críticas. Em 1878 já se tinha descoberto que o transmissor era o mosquito *Aedes aegypti*, chamado na época de *Culex fasciatus*. Algumas delas sendo a queima de pó-da-pérsia, folhas de eucalipto, enxofre ou fumo além das atividades sanitárias (limpeza das ruas e calhas, evitar água parada, etc.). Oswaldo teve sucesso sob o controle da doença após três anos, em 1906. Infelizmente, a febre retorna em 1928, quando o mosquito apresentou novas formas de resistência.

- **CAUSAS**

A infestação ocorre primeiramente na forma silvestre, tendo como característica o meio florestal, através do mosquito *Haemagogus* que pica um primata ou uma pessoa infectada (não vacinada) pelo vírus *Flaviridae flavivirus*, tendo cerca de no máximo 10 dias para o surgimento dos primeiros sintomas da doença. Essa pessoa infectada retorna para o meio urbano e, após o vírus ter-se multiplicado (9 á 12 dias), o mosquito *Aedes aegypti* irá picar esse indivíduo infectado, transmitindo o vírus através da picada para outra pessoa, esta completamente saudável, representando assim, a forma urbana da doença.

- **SINTOMAS**

Os sintomas da febre dependem de sua gravidade, mas são caracterizados principalmente por dor muscular muito forte, febre alta, dor de cabeça, mal-estar, calafrios vômito e diarreia, para casos mais graves apresentam-se icterícia, hemorragias, comprometimento dos rins, fígado (hepatite e coma hepático), pulmão e problemas cardíacos que podem levar à morte. Tanto o vírus quanto os sintomas são iguais para os dois tipos da doença.

- **PREVENÇÕES**

Não existem medicamentos específicos contra a febre amarela, a sua forma de prevenção mais eficaz é por meio da vacina, que deve ser tomada a cada dez anos, em locais em que há risco da proliferação da doença, crianças tomam a partir dos seis meses de idade. Além do fato de pessoas que forem viajar para áreas florestadas ou para onde existem casos da doença, também se deve prevenir com a vacina. Para pessoas já infectadas e que não tomaram a vacina, o tratamento será hospitalar a partir de hidratação e uso de antitérmicos que não contenham ácido acetilsalicílico, casos gravíssimos podem precisar de diálise e transfusão de sangue.

5.4 ZIKA VÍRUS

- **ORIGEM**

O Zika Vírus foi identificado pela primeira vez em macacos da Floresta Zika, em Uganda no ano de 1947. Entre os anos de 1951 e 2013 houve indícios de que humanos foram infectados pelo Zika em países da África, Ásia e Oceania como, Uganda, Egito, Índia, Tailândia, Indonésia, Vietnã e Polinésia Francesa. Mas somente em 2015 o Zika Vírus foi detectado no Brasil, mais precisamente nos estados da Bahia e Rio Grande do Norte, onde deu início a uma epidemia que assola os brasileiros.

- **TRANSMISSÃO**

O Zika Vírus é transmitido pela picada do mosquito *Aedes aegypti* adulto, porém pesquisas recentes realizadas pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos constatarem que há a hipótese de que o vírus possa ser transmitido pelo contato sexual, casos mostram que mulheres adquiriram o vírus da doença e seus parceiros visitaram os países onde

o vírus está circulando, porém as ocorrências são muito escassas e não a provas suficientes para a comprovação do fato.

Pesquisas também estão sendo realizadas para constatar que a transmissão do vírus pode se dar pela gestação, da mãe para o feto, pois foi encontrado no líquido amniótico (fluido que envolve o embrião) o vírus do Zika.

Com o número de gestantes que contraíram o vírus e a quantidade de bebês nascidos com microcefalia no ano de 2015, a doença foi associada ao vírus do Zika, pois entre os anos de 2010 e 2014 foram registrados 781 casos de bebês com microcefalia, número muito inferior aos de casos que ocorreram no ano do surto do Zika, onde foram registrados 2.401 casos de bebês com microcefalia em todo o país. O Ministério da Saúde confirmou que há relação entre a microcefalia e o vírus do Zika, porém ainda não foi descoberto como o vírus age no organismo do ser humano, as informações são poucas, como por exemplo, que nos três primeiros meses de gestação são os que mais correm risco. Cientistas de todo o mundo estão estudando para obter mais informações para este fato inédito no mundo.

• SINTOMAS E PREVENÇÕES

Os sintomas provocados pelo Zika vírus são, febre, dor muscular, erupções na pele e coceira que desaparecem após de 3 a 7 dias, dores de cabeça e atrás dos olhos, dores nas articulações, dor abdominal, conjuntivite, diarreia, constipação. O tratamento para o Zika Vírus é sintomático o que significa que não há tratamento específico para a doença, só para alívio dos sintomas. O indivíduo infectado é tratado com o uso de analgésicos e anti-inflamatórios, porém deve se evitar remédios que contenham o ácido acetilsalicílico (aspirina) e anti-inflamatório não hormonal (diclofenaco, ibuprofeno, piroxicam), pois podem causar sangramentos.

6. DESENVOLVIMENTO

6.1 LINGUAGEM

- **HTML**

Com o surgimento da Web, faltava uma linguagem que fosse entendida por vários meios de acesso, e com isso Tim Berners-Lee na Suíça desenvolve o HTML (Hypertext MarkupLanguage), ou seja, linguagem de Marcação de Hipertexto. Em 1990 então o HTML se popularizou através do Mosaic-browser, considerado o primeiro navegador na web, após isso a linguagem foi adotada por muitos outros fabricantes de navegadores.

O HTML é baseado em hipertexto, que são elementos que formam uma grande rede de informações com imagens, vídeos, palavras, documentos e áudios, o hipertexto é algo que permite a comunicação de dados, onde organizamos e guardamos informações relacionadas.

Entre 1993 e 95, foram desenvolvidas novas versões do HTML: o HTML+, HTML 2.0 e o HTML 3.0, trazendo melhorias e enriquecendo a linguagem. E com o passar dos anos a linguagem foi desenvolvida cada vez mais tornando-se uma linguagem independente de plataformas ou meios de acesso.

- **HTML5**

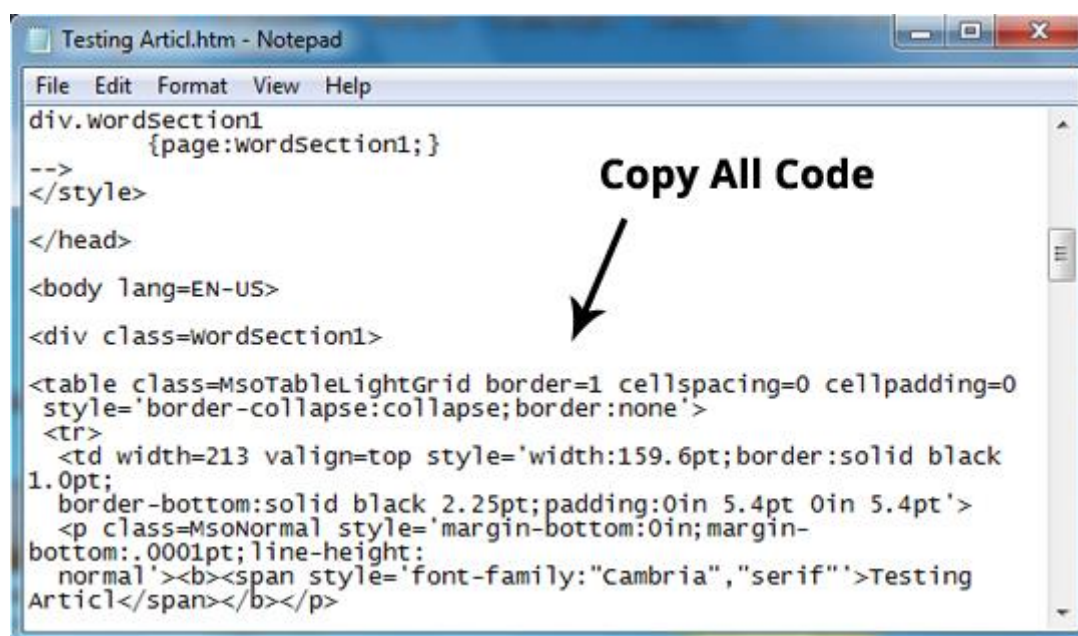
Desenvolvido em 2008, o HTML5 é uma linguagem para a construção e apresentação de conteúdos para web, é uma tecnologia essencial para internet, pois sem esse software não conseguiríamos navegar na Web. Esta nova versão trouxe mudanças na parte que se refere à construção do site, através de novas ferramentas que facilitam a vida do desenvolvedor trazendo acessibilidade. Trouxe consigo recursos antes só possíveis através de outros softwares. Sua tendência era melhorar a linguagem para os mais novos suportes de multimídias, que fosse facilmente utilizada por desenvolvedores de web sites e que qualquer dispositivo de navegação consiga compreendê-la.

O HTML5 teve melhorias significantes as suas versões anteriores, pois os antigos projetos tinham grande mistura com outros softwares, de desenvolvimento e navegação, com isso aconteciam erros de construção em documentos existentes na web. Essa nova versão é uma linguagem simples de marcação, possibilitando incluir modelos mais detalhados de implementação interoperáveis, ou seja, agora podendo se conectar a outros softwares sem a preocupação de erros, isso trouxe renovações, como a introdução de interfaces de programação para aplicativos, podendo agora se conectar com multiplataformas móveis, como os smartphones e tablets.

Em seus códigos também ocorreram mudanças, foram acrescentados novos códigos e a integração de conteúdos SVG (Scalable Vector Graphics) que traduzido do inglês como gráficos vetoriais escaláveis, com isso tornou-se mais fácil a manipulação de conteúdo gráfico e multimídia na web sem ter que recorrer a outros softwares. Essa nova melhoria fez com que os sites se tornassem mais elegantes e vistosos aos usuários, sem contar com a ampla vantagem de designs que o desenvolvedor encontra para montar seu web site.

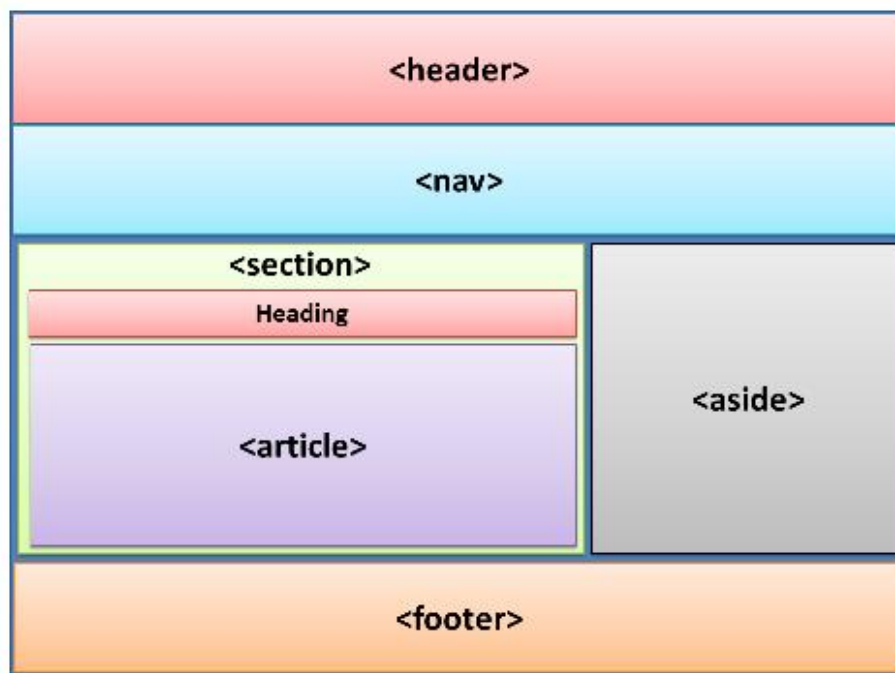
O HTML5 diferentemente do HTML tradicional, não precisa de uma linhagem de comando extensa para a execução de determinada ação, se tornou mais prático para os designers, onde eles não precisam mais de programadores de HTML para a execução de seu trabalho, agora com um simples click o designer pode chegar ao objetivo desejado enquanto um programador usaria várias linhas de código. Um exemplo básico:

Figura 3: HTML tradicional



Fonte: "http://ichi-hikaru.blogspot.com.br/2013/07/membuat-table-posting-dengan-ms-word.html"

Figura 4: HTML5



Fonte: “<http://www.developer.com/lang/understanding-the-proper-way-to-lay-out-a-page-with-html5.html>”

Como podemos ver o HTML5 facilitou para que o desenvolvedor conseguisse executar a mesma ação, sem que precisasse de uma linhagem de códigos para torná-lo funcional. E com essa ferramenta tão atualizada que temos no mundo da tecnologia que decidimos realizar o projeto do site Sangue & Saúde.

6.2 PLATAFORMA

- **ADOBE**

A Adobe Systems Incorporated iniciou a revolução da edição eletrônica em 1982, e continua impulsionando no setor de editoração em redes com novas revoluções. Ela oferece excelente qualidade visual tanto ao cliente quanto ao desenvolvedor, com qualquer dispositivo.

Atualmente a Adobe esta oferecendo uma grande linha de softwares para desenvolvedores e empresas de web site. Esses softwares oferecem aos seus clientes um material muito confiável, rico em recursos, que vai desde a visualização de uma página em PDF ou edição de alguma imagem à criação e montagens de sites.

Muitos usam os softwares da Adobe mas não os conhecem, seus produtos mais conhecidos no mercado são: Adobe Photoshop, Illustrator, Acrobat, GoLive entre outros. O download destes softwares e muitos outros são feitos á partir da nuvem Adobe CreativeCloud.

• ADOBE MUSE CC

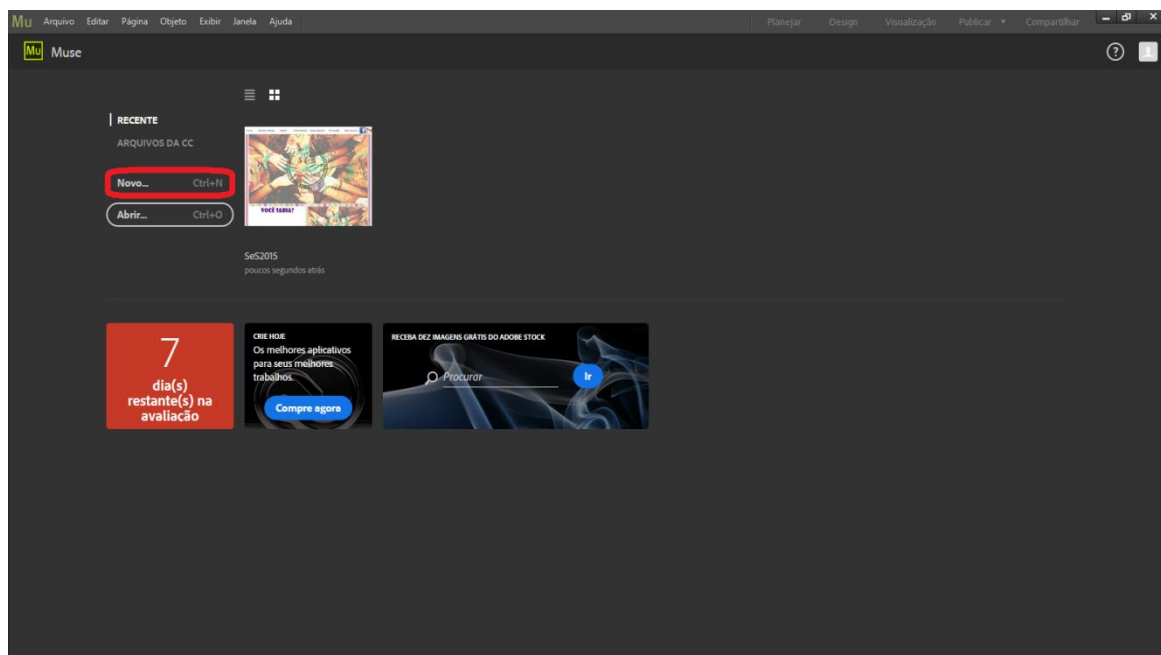
É uma ferramenta de designer oferecida pela empresa Adobe. Foi pensada para que designers não ficassem dependentes de desenvolvedores HTML, esta que possui uma linguagem completamente estática, onde o programador deveria primeiro fazer a estrutura de seu site a partir dos códigos HTML, e só depois o designer poderia visualizar o resultado final.

O Muse dá o direito de se criar um site que tenha acesso direto a alocação de barras de ferramentas, imagens, vídeos, entre outras infinitas possibilidades, sem ter que depender de terceiros. Ao contrário da criação de um site em HTML puro, o designer terá mais liberdade em seu site, além de já estar pronta para a publicação. Sua mensalidade pode ir de U\$20,00 por mês a U\$180,00 ao ano.

A seguir, vamos explicar passo a passo sobre como montar uma estrutura base de um site em HTML5, utilizando a plataforma Muse CC 2017.

Passo 1: Quando abrir o software, o usuário vai se deparar com a página inicial. Nesse local terá duas opções: “Novo site” e “Abrir arquivo”, no nosso caso o usuário deve escolher a primeira opção, onde esta irá possibilitar a criação de um novo site. (Figura 6)

Figura 5: Página Inicial

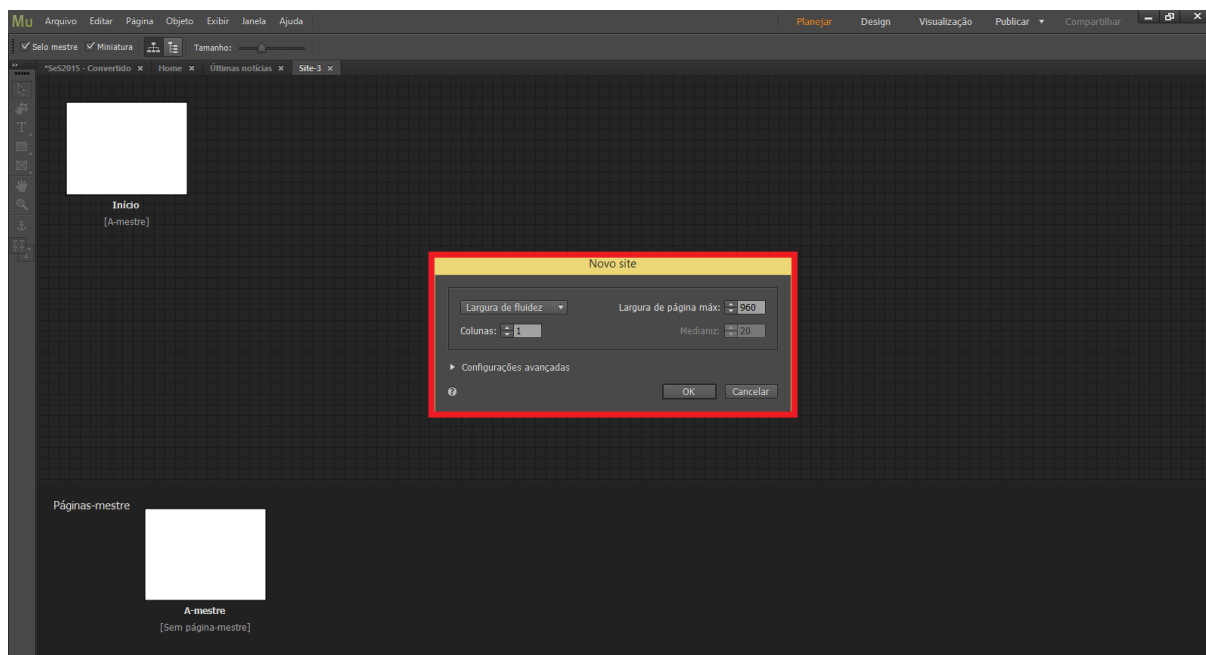


Fonte: Autoria própria

Passo 2: O usuário vai ser redirecionado pra uma pequena tela, onde conterà as definições bases para o seu site, como a largura da página, a quantidade de colunas. (Figura 7)

Observação: Recomenda-se para um iniciante que escolha as opções “Largura fixa”, na “Altura mínima” coloque 3.000 e na “Largura da página” insira 1.029.

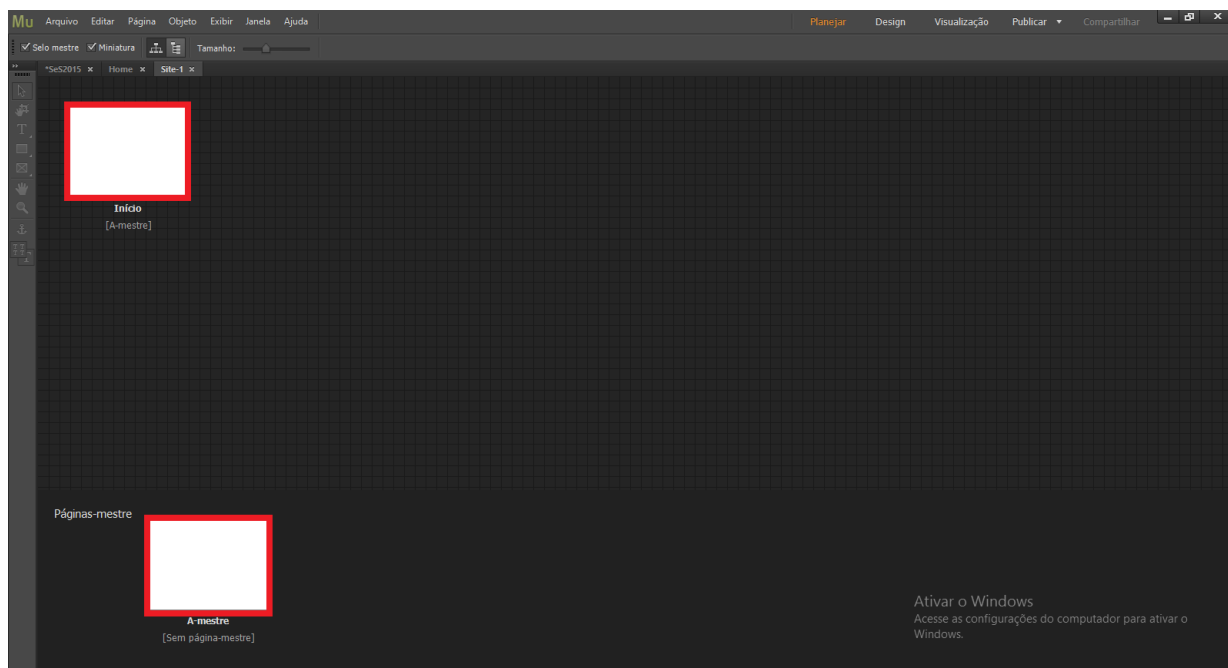
Figura 6: Definições



Fonte: Autoria própria

Passo 3: Depois que selecionar as predefinições, o usuário vai conhecer a página “A-mestre”, ela serve para facilitar a edição das páginas restantes, ou seja, tudo que o usuário inserir neste local vai aparecer em todas as outras. (Figura 8)

Figura 7: Página mestre

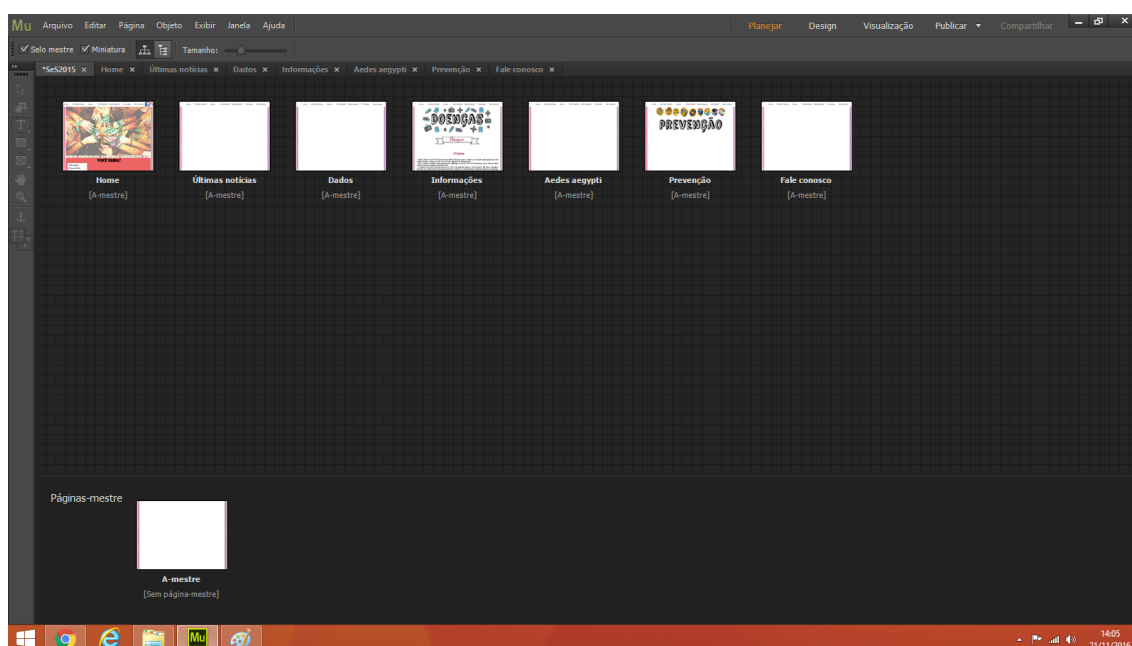


Fonte: Autoria própria

7. O SITE

A página inicial do Adobe Muse é onde fica cada uma das páginas do site. A página separada no canto inferior esquerdo é a página mestre, onde tudo que estiver nela irá para todas as outras, ou seja, a imagem de fundo que colocarmos na página mestre todas as páginas restantes a receberão também tornando o site padrão facilitando para o desenvolvedor, pois esse teria que colocar a imagem página por página. (Figura 9)

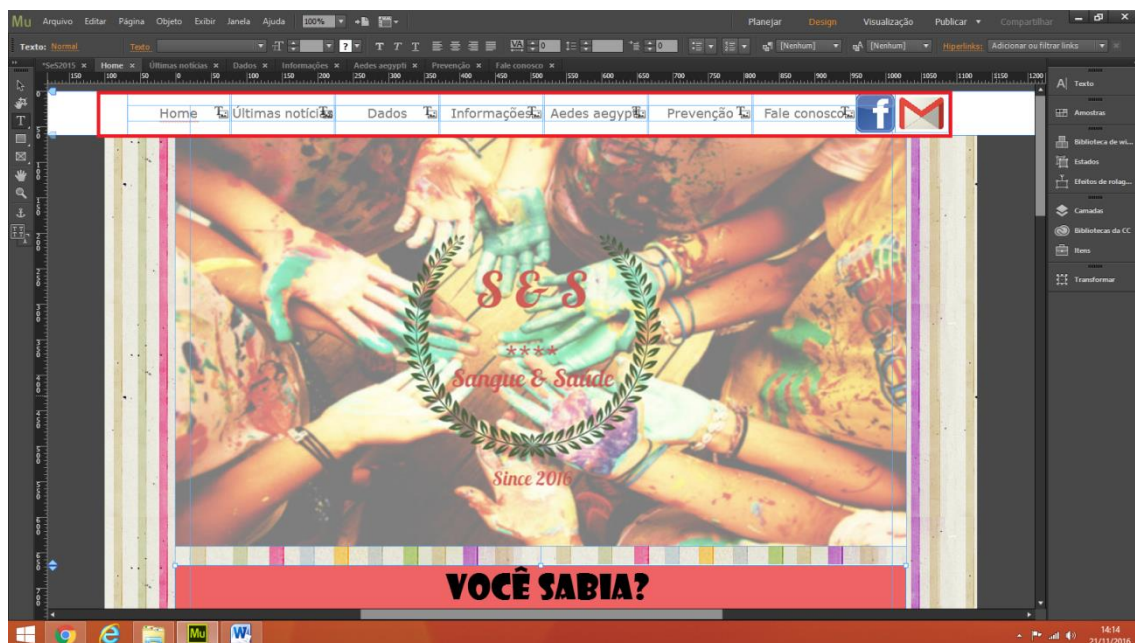
Figura 8: Página inicial do Adobe Muse



Fonte: Autoria própria

Este é o Home do nosso site, destacado em vermelho está o Menu (padronizado em todas as páginas), ao lado a logo da rede social Facebook que quando o usuário clicar irá ser redirecionado para a página do Sangue & Saúde no Facebook, o mesmo ocorre com a logo da rede social Gmail. Esses botões foram criados visando a facilidade do usuário de se comunicar com a equipe Sangue & Saúde, principalmente para denunciar locais de focos do mosquito. (Figura 10)

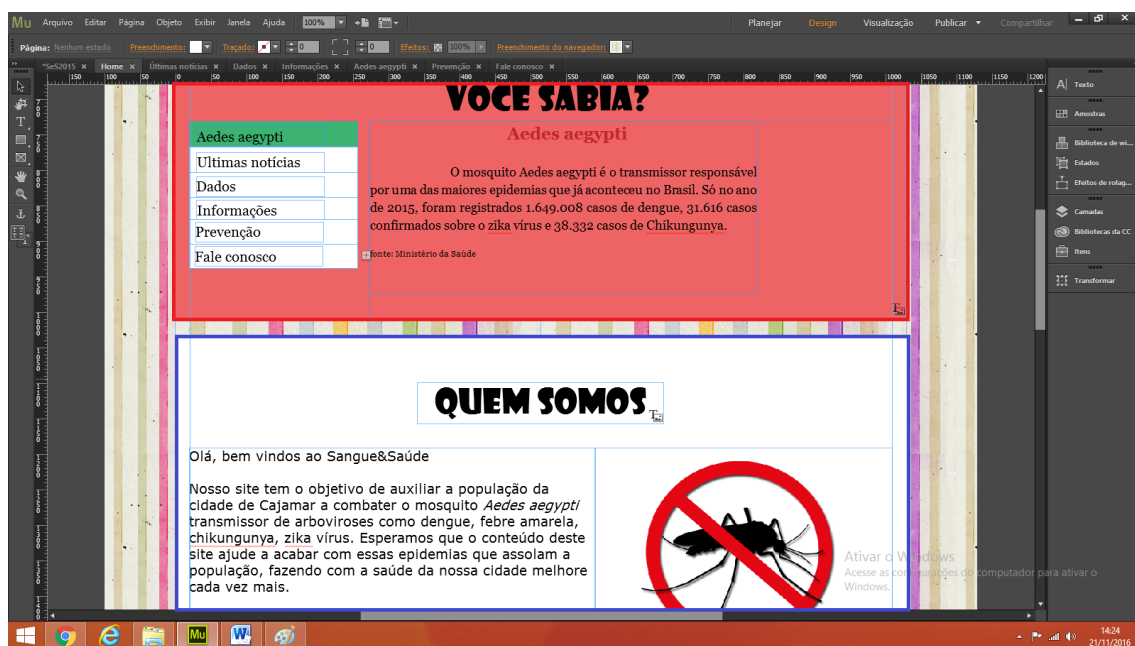
Figura 9: Home



Fonte: Autoria própria

Destacado em vermelho está o espaço destinado a curiosidades e novidades sobre cada uma das páginas que nosso site apresenta. Destacado em azul está um espaço destinado à equipe Sangue & Saúde, onde apresentamos o site e o nosso objetivo. (Figura 11)

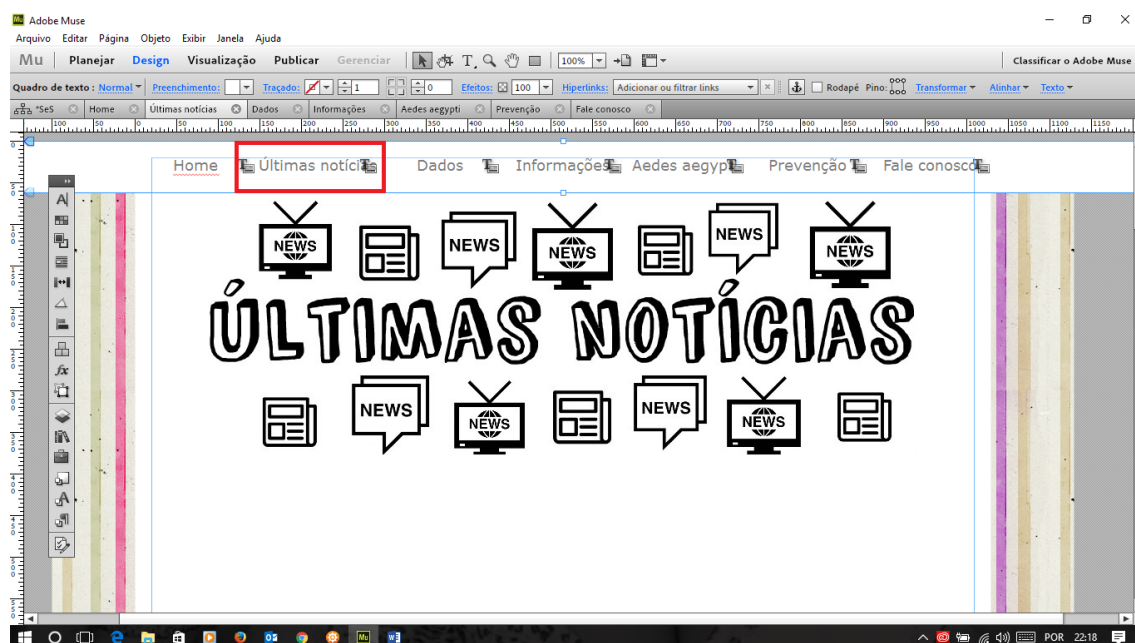
Figura 10: “Você sabia?” e “Quem somos”



Fonte: Autoria própria

A página “Últimas notícias” será atualizada de tempos em tempos, mostrando as curiosidades e novas descobertas sobre o mosquito *Aedes aegypti* e as doenças transmitidas por ele. (Figura 12)

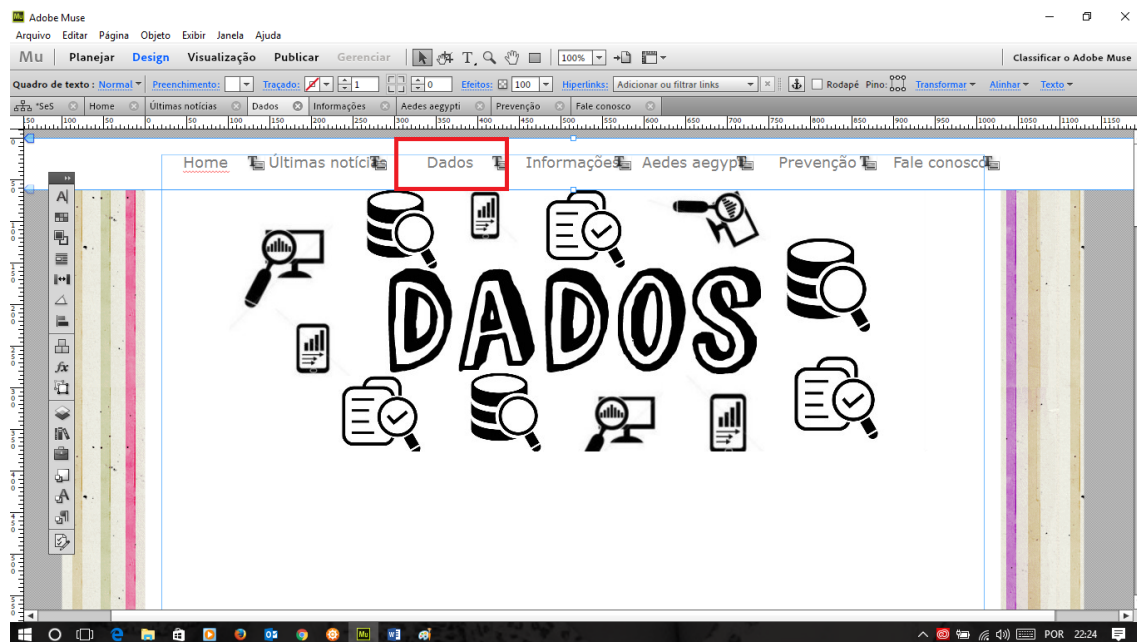
Figura 11: Últimas notícias



Fonte: Autoria própria

A página “Dados” é destinada aos dados epidemiológicos das doenças transmitidas pelo mosquito Aedes em Cajamar, principalmente no ano de 2015, pois foi ano da maior epidemia de Dengue na cidade.(Figura 13)

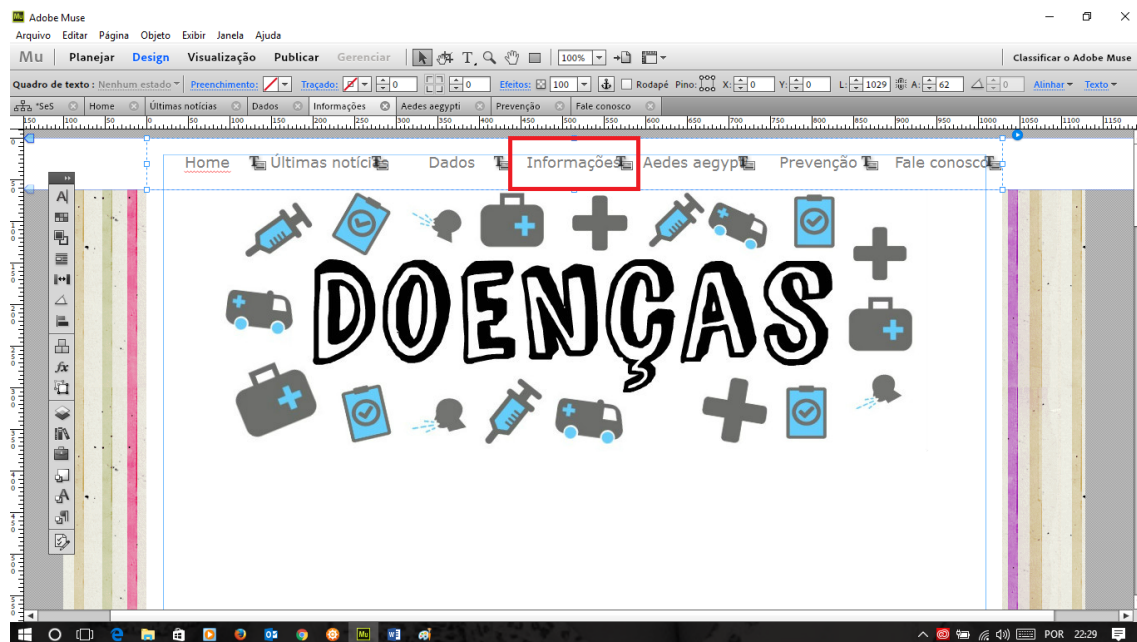
Figura 12: Dados



Fonte: Autoria própria

A página "Informações" mostrará para o usuário a origem e sintomas das doenças transmitidas pelo Aedes, sendo elas a Chikungunya, Dengue, Febre Amarela, Zika. (Figura 14)

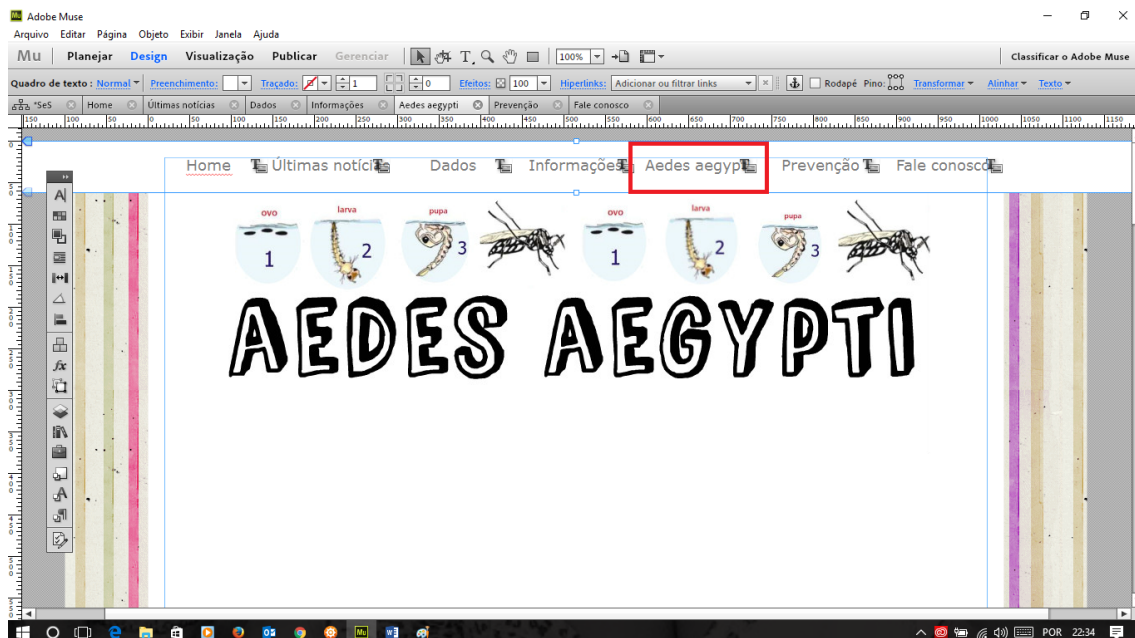
Figura 13: Informações



Fonte: Autoria própria

A página "Aedes aegypti" mostrará para o usuário todas as informações sobre o mosquito Aedes, desde como ocorre sua reprodução até seu ciclo de vida acabar. (Figura 15)

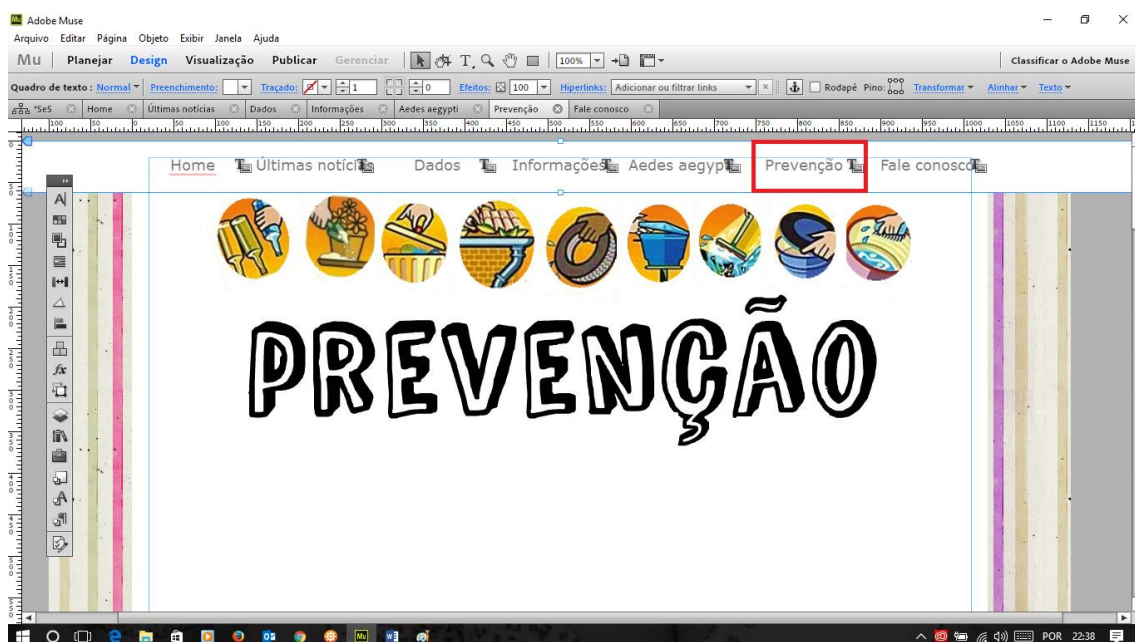
Figura 14: Aedes aegypti



Fonte: Autoria própria

A página "Prevenção" informará ao usuário sobre as dicas de prevenção contra o mosquito Aedes, de forma explicativa e demonstrativa através de imagens. (Figura 16)

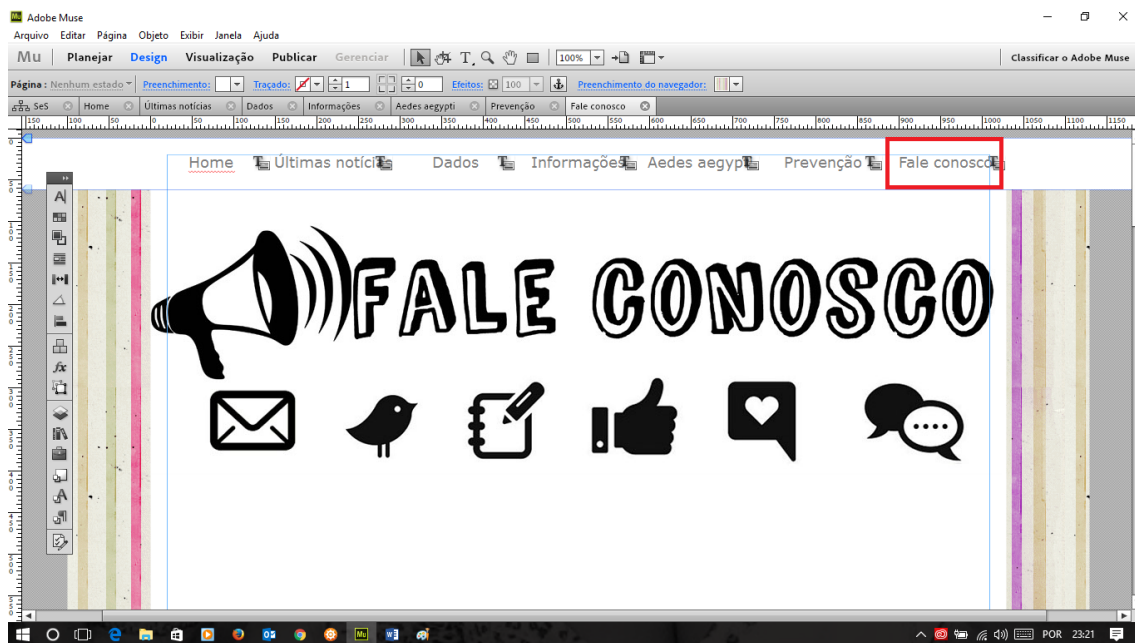
Figura 15: Prevenção



Fonte: Autoria própria

A página "Fale conosco", tem como objetivo a interação do usuário com o site, através desta página o visitante pode deixar seus comentários, críticas, denúncias de criadouros do mosquito, além de ter acesso a todas as redes sociais que a equipe Sangue & Saúde tem no momento. (Figura 17)

Figura 16: Fale conosco



Fonte: Autoria própria

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Sangue & Saúde foi criado com o intuito de incentivar os cidadãos a dar importância à luta contra esse mosquito transmissor. Através do impulso da tecnologia e dos meios de comunicação, foi decidido desenvolver um site, pois o mesmo é um grande meio de acesso, uma vez que no século em que vivemos as pessoas esperam uma troca de informações mais ágil.

Com base nas informações apresentadas no trabalho pode ser concluído que o projeto Sangue & Saúde, veio para facilitar e ajudar a comunidade cajamareense, inclusive o governo do município a combater e prevenir o mosquito *Aedes aegypti*.

Devemos pensar que a mudança nas atitudes das pessoas aconteça primeiramente pelo nosso lar, para que a causa se propague para todos, e o S&S veio com o propósito de revolucionar o acesso a informações de Cajamar, pois nossa saúde precisa da inovação tecnológica para atingir novas fronteiras.

9. REFERÊNCIAS

45% da população brasileira acessa o Facebook mensalmente. Disponível em: <<https://www.facebook.com/business/news/BR-45-da-populacao-brasileira-acessa-o-Facebook-pelo-menos-uma-vez-ao-mes>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

ADOBE SYSTEMS INCORPORATED. Histórico da empresa. Disponível em: <http://www.adobe.com/br/aboutadobe/pressroom/pdfs/corpbkgdr_06_2002_int.pdf>. Acesso em: 04 set. 2016.

AEDES Aegypti - Mosquito da Dengue. Disponível em: <http://www.suapesquisa.com/mundoanimal/mosquito_da_dengue.htm>. Acesso em: 20 out. 2016.

AEDES aegypti. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Aedes_aegypti>. Acesso em: 20 out. 2016.

BOOM, Mídia. **Redes Sociais e seus maiores benefícios**. Disponível em: <http://www2.ibb.unesp.br/departamentos/Educacao/Trabalhos/obichoquemedeu/virus_febre_amarela_historia.htm>. Acesso em: 20 nov. 2016.

BRASIL tem índice recorde de 1,6 milhão de casos de dengue em 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2016/01/pais-teve-16-milhao-de-casos-de-dengue-em-2015.html>>. Acesso em: 25 abr. 2016.

CASOS de dengue em Jundiaí aumentam 30% em uma semana. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sao-paulo/sorocaba-jundiai/noticia/2015/03/casos-de-dengue-em-jundiai-aumentam-30-em-uma-semana.html>>. Acesso em: 10 out. 2016.

CHIKUNGUNYA: sintomas, tratamentos e causas. Disponível em: <<http://www.minhavidacom.br/saude/temas/chikungunya>>. Acesso em: 27 abr. 2016.

DENGUE. Disponível em: <<http://combateaedes.saude.gov.br/pt/tira-duvidas>>. Acesso em: 25 abr. 2016.

DENGUE: sintomas, tratamentos e causas. Disponível em: <<http://www.minhavidade.com.br/saude/temas/dengue>>. Acesso em: 25 abr. 2016.

ECAJAMAR, Redação. **Diretoria de Saúde implanta Sala de Situação de Dengue**. Disponível em: <<http://www.ecajamar.com.br/2016/03/24/diretoria-de-saude-implanta-sala-de-situacao-de-dengue/>>. Acesso em: 10 out. 2016.

ELE é feio. E põe Jundiaí em estado de alerta. Disponível em: <<http://www.jundiaqui.com.br/?p=18650>>. Acesso em: 11 out. 2016.

FEBRE amarela: sintomas, tratamentos e causas. Disponível em: <<http://www.minhavidade.com.br/saude/temas/febre-amarela>>. Acesso em: 26 abr. 2016.

FEITOSA, Eduardo. **O que é o HTML5**. Disponível em: <<http://www.devmedia.com.br/o-que-e-o-html5/25820>>. Acesso em: 14 jun. 2016.

HISTÓRIA da Febre Amarela No Brasil. Disponível em: <http://www2.ibb.unesp.br/departamentos/Educacao/Trabalhos/obichoquemedeu/virus_febre_amarela_historia.htm>. Acesso em: 26 abr. 2016.

HISTÓRICO. Disponível em: <<http://www.combateadengue.com.br/historico/>>. Acesso em: 25 abr. 2016.

LENHARO, Mariana. **Vírus da zika: entenda transmissão, sintomas e relação com microcefalia**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2015/12/zika-virus-entenda-transmissao-os-sintomas-e-relacao-com-microcefalia.html>>. Acesso em: 26 abr. 2016.

MENDES, Iba. **Origem geográfica da FEBRE AMARELA**. Disponível em: <<http://www.ibamendes.com/2011/01/origem-geografica-da-febre-amarela.html>>. Acesso em: 26 abr. 2016.

MOSQUITO da Dengue. Disponível em: <http://www.dengue.org.br/mosquito_aedes.html>. Acesso em: 20 out. 2016.

NÚMERO de casos de dengue em Jundiaí cresce 50% em 15 dias. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sao-paulo/sorocaba-jundiai/noticia/2015/04/numero-de-casos-de-dengue-em-jundiai-cresce-50-em-15-dias.html>>. Acesso em: 11 out. 2016.

ORIENTAÇÃO e Prevenção. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/links-de-interesse/301-dengue/14610-curiosidades-sobre-o-aedes-aegypti>>. Acesso em: 20 out. 2016.

PERGUNTAS e Respostas. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/perguntas-e-respostas-zika>>. Acesso em: 25 nov. 2016.

RODRIGUES, Ricardo. **Preocupação com Aedes provoca corrida por repelente**. Disponível em: <<http://www.ecaamar.com.br/2016/01/21/preocupacao-com-aedes-provoca-corrida-por-repelente/>>. Acesso em: 10 out. 2016.

SILVA, Rafael. **Adobe lança Muse, programa para facilitar a vida dos designers**. Disponível em: <<https://tecnoblog.net/73564/adobe-muse-html/>>. Acesso em: 04 set. 2016.

SITUAÇÃO Epidemiológica / Dados. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/situacao-epidemiologica-dados-dengue>>. Acesso em: 10 out. 2016.

VARELLA, Dráuzio. **Febre amarela**. Disponível em: <<http://drauziovarella.com.br/letras/f/febre-amarela/>>. Acesso em: 26 abr. 2016.

ZIKA Vírus: Microcefalia, Sintomas e Tratamentos. Disponível em: <<http://www.opas.org.br/zika-virus-microcefalia-sintomas-e-tratamentos/>>. Acesso em: 25 nov. 2016.

ZIKA Vírus: sintomas, tratamentos e causas. Disponível em: <<http://www.minhavidacom.br/saude/temas/zika-virus>>. Acesso em: 26 abr. 2016.