

Projeto Doação de Sangue: Construção e Análise de materiais capazes de auxiliar no conhecimento sobre o processo de doação de sangue no Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo (HSVP) na cidade de Passo Fundo

Victor Grando do Amarante

Ciência da Computação – Universidade de Passo Fundo (UPF)
BR 285, São José | Passo Fundo – RS

138736@upf.br

Abstract

Hematology and Hemotherapy Services at Hospital São Vicente de Paulo in the city of Passo Fundo need the population to continue to donate blood, especially in such a delicate period as we are experiencing during the COVID-19 pandemic. The construction of materials that encourage blood donation and clarify doubts about the current process are necessary. This work presents the process of transforming a static page into an animated web page as well as animated videos, both with informational and motivational content about blood donation. For the development, tools to create animations and videos were researched and analyzed, these were developed and later evaluated. For the evaluation, a satisfaction survey was carried out. The data collected demonstrates that both the web page created and the animated videos have the potential to help clarify and create a feeling of need or help in people's knowledge of the blood donation process.

Resumo

Serviços de Hematologia e Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo da cidade de Passo Fundo necessitam que a população continue a doar sangue, principalmente em um período tão delicado como o que estamos vivendo durante a pandemia de COVID-19. A construção de materiais que instigam a doação de sangue e esclareçam dúvidas sobre o processo atual se fazem necessários. O presente trabalho apresenta o processo de transformação de uma página estática para uma página web animada bem como vídeos animados, ambos com conteúdos informativos e motivacionais sobre a doação de sangue. Para o desenvolvimento foram pesquisadas e analisadas ferramentas para criar animações e vídeos, estes foram desenvolvidos e posteriormente avaliados. Para a avaliação realizou-se uma pesquisa de satisfação. Os dados coletados demonstram que tanto a página web criada como os vídeos animados possuem um potencial de ajudar a esclarecer e a criar o sentimento de necessidade ou auxiliar no conhecimento sobre o processo de doação de sangue nas pessoas.

1. Introdução

A medicina transfusional é um ramo multidisciplinar vital da medicina, especializado no uso e gerenciamento adequado do sangue e de seus hemoderivados para o tratamento ou prevenção de doenças Connel [6]. Desde sua fundação por Karl Landsteiner, que descobriu o sistema ABO em 1902, o campo experimentou um desenvolvimento progressivo maciço em

termos de medidas de segurança, armazenamento e técnicas de administração. Esse campo da medicina evoluiu muito nesses mais de cem anos. A doação de sangue, ação necessária para que possa ocorrer a administração para os pacientes, frequentemente não acontece e centros especializados sofrem com a falta de doadores que possam estar exercendo esse ato tão necessário para a sociedade.

O ato de estar engajando e orientando o maior número possível de pessoas na causa da doação de sangue é vital para os hospitais e serviços de saúde em todo o mundo. Infelizmente com o surgimento da COVID-19 muitas dúvidas e preocupações a respeito da doação de sangue surgiram, o que dificultou a situação dos serviços de doação de sangue e hemoterapia na cidade de Passo Fundo (RS).

Tendo isso em mente, entende-se que a tecnologia pode ser uma forte aliada na disseminação do conhecimento sobre doação de sangue nos tempos atuais. Com isso, através da parceria entre a UPF e o serviço de hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo (HSVP), foi possível que este trabalho tenha sido construído.

Durante a evolução do trabalho foi discutido que utilizar as mídias digitais (como redes sociais) e a internet pode ser um forte meio de alcançar um grande número de pessoas Abbasi et al. [4]. Com isso foi proposto a transformação de uma cartilha estática previamente criada e disponibilizada via PDF pelos autores, e que tinha o foco em informar sobre doação de sangue em tempos de pandemia, em novos materiais digitais animados desenvolvidos com softwares de utilização gratuita ou open source.

2. Trabalhos relacionados

Esta seção tem como objetivo apresentar os trabalhos relacionados.

No trabalho *“Hey assistant, how can I become a donor?” The case of a conversational agent designed to engage people in blood donation*, proposto por Roman et al. [1], houve o estudo e construção de um agente virtual (chatbot), desenvolvido com o intuito de responder perguntas e esclarecer dúvidas relacionadas sobre o processo de doação de sangue no Centro de Doação de Sangue do Hospital São Vicente de Paulo em Passo Fundo (HSVP).

Para isso foi utilizado cartilhas do HSVP previamente desenvolvidas e validadas por profissionais de marketing, assim como o Google Forms para fazer pesquisas com um público alvo visando obter os insumos usados para o chatbot conseguir "aprender" a usar as palavras e sinônimos para as perguntas e respostas necessárias. Para a implementação foi utilizado o Dialogflow, plataforma baseada em inteligência artificial desenvolvida para criar interfaces de conversação para aplicativos e dispositivos.

Por fim, após passar por todos os processos necessários o agente foi concluído e bem aceito, estando disponível até hoje de maneira pública e gratuita.

Em *Blood Donation Knowledge Questionnaire (BDKQ-Brazil): analysis of items and application in primary healthcare users*, proposto por Zucoloto et al. [3] desenvolveram uma

pesquisa utilizando a aplicação de um questionário original criado por eles chamado de "Blood Donation Knowledge Questionnaire" em uma grande amostra de usuários de doze dos principais planos de saúde da cidade de Ribeirão Preto (SP). A intenção do trabalho foi ampliar a avaliação das perguntas utilizadas e avaliar o conhecimento sobre doação de sangue em associação com variáveis sociodemográficas.

O questionário utilizado contou com vinte e quatro questões de fácil compreensão e envolveu um total de mil e cinquenta e cinco participantes.

Os autores do trabalho puderam concluir que o questionário "Blood Donation Knowledge Questionnaire" é um instrumento que consegue mensurar aspectos gerais a respeito do conhecimento dos participantes da pesquisa sobre doação de sangue e consegue obter evidências que o conhecimento dos usuários dos principais planos de saúde da cidade em relação a doação de sangue, esta relacionado com o sexo da pessoa, nível educacional e o fato dela ter ou não doado sangue previamente.

O trabalho *Saving lives using social media: Analysis of the role of twitter for personal blood donation requests and dissemination*. proposto e realizado por Abbasi et al. [4], faz um estudo sobre a importância das redes sociais para a assistência na relação entre paciente e centro de saúde com foco na doação de sangue. Nele foi verificado o comportamento de solicitação e disseminação dos pedidos de pessoas que usam as redes sociais para atender essa demanda. A rede social escolhida pelos autores do trabalho foi o Twitter e conforme o estudo avançava o foco foi buscar por contas de doação de sangue na Índia. O estudo foi feito e chegou-se a sete contas do Twitter após os autores filtrarem a pesquisa em contas com mais de três mil "tweets" feitos, visando assim evitar contas desativadas. A média de seguidores chegava a mais de trinta e cinco mil nessas sete contas que recebiam uma média de mais de novecentas solicitações de doação de sangue por dia. Os autores utilizaram de uma metodologia quantitativa para fazer as análises. O processo analítico adotado na pesquisa começou com a identificação dos disseminadores de pedidos de doação de sangue no Twitter e após isso foi feita a captura dos "tweets" utilizando uma API do Twitter. Assim que os "tweets" foram coletados, foi feito novo estudo em cima das variáveis obtidas como volume dos "tweets", média do tempo de mandar o tweet e achar um doador, usuários facilitando a disseminação dos "tweets", número de pedidos concluídos, aplicativos utilizados, grupo de sangue requisitado, e o tempo/frequência que os pedidos eram feitos (hora/dia da semana/mês). No final os autores concluem que o estudo deles foi válido, as tecnologias na internet tornaram possível esse compartilhamento de dados e que embora o foco deles tenha sido redes de doação de sangue, características do estudo podem fornecer a base para o desenvolvimento de futuras plataformas de redes sociais integradas centradas no paciente.

Percebe-se que em todos os trabalhos apresentados, assim como no presente artigo a tecnologia aparece como um apoio na doação de sangue. Observa-se que é possível a criação de aplicações, sites, pesquisas e até mesmo utilizar redes sociais existentes para impulsionar e difundir esclarecimentos e a importância de algo tão crítico e necessário para nossa sociedade. Os materiais e validações feitas neste trabalho contribuem diretamente nessa visão ao possibilitar a utilização de redes sociais para difusão e levar às pessoas o conhecimento sobre como está ocorrendo a doação de sangue de uma maneira direta e animada.

3. Metodologia

O trabalho realizado trata de uma pesquisa construída em conjunto com desenvolvimento tecnológico com o foco na construção de dois materiais principais, uma página web servindo de evolução para a cartilha estática (Figura 1) previamente construída e vídeos animados que tiram dúvidas e retratam os cuidados ao doar sangue na pandemia. Além disso, ambos materiais foram desenvolvidos em versões com o foco no uso de aparelhos celulares e redes sociais como Whatsapp e Facebook como formas de consumo e disseminação do conteúdo produzido.

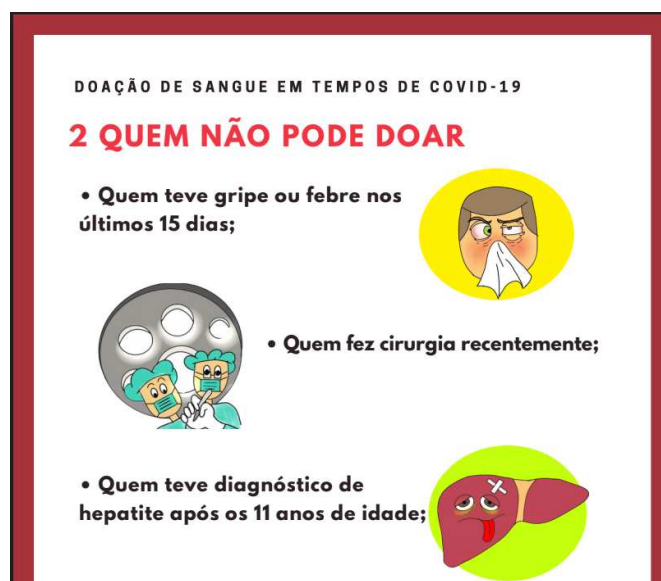


Figura 1. Cartilha base para o trabalho

Para o desenvolvimento da página web foram executadas as seguintes etapas: Pesquisa de ferramentas open source e maneiras utilizadas para criar animações, estudo e aprendizado sobre como utilizar tais ferramentas, vetorização das imagens da cartilha utilizando a ferramenta inkscape, criação de animação e exportação em .gif no programa Wick Editor, criação e desenvolvimento da página web em html e css. Na criação dos vídeos animados referentes a parte de cuidados na pandemia da cartilha foram executadas as seguintes etapas: Pesquisa de ferramentas e maneiras de criação de vídeos animados, estudo e aprendizado sobre como utilizar a ferramenta escolhida, criação dos vídeos e exportação em .mp4.

A última etapa do trabalho foi a aplicação de uma pesquisa de satisfação em forma de questionário com uma turma de cinquenta e quatro alunos do curso de medicina da Universidade de Passo Fundo (UPF) com o intuito de validar a proposta apresentada.

As etapas do processo podem ser visualizadas na Figura 2.

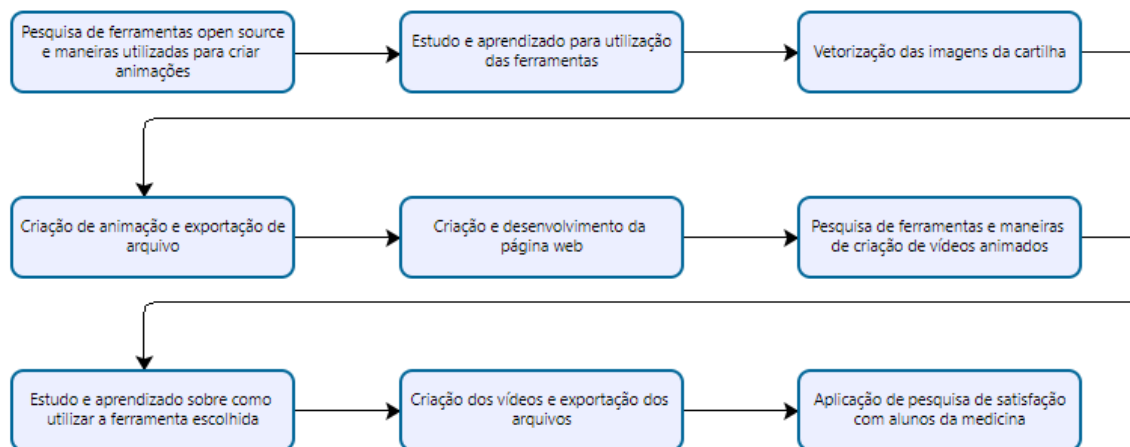


Figura 2. Etapas do processo

A seguir um detalhamento das etapas.

Etapa 1: Pesquisa de ferramentas open source e maneiras utilizadas para criar animações

Na etapa 1 realizou-se a busca por ferramentas para a criação de animações. No processo foi analisado que uma grande parte das ferramentas utilizadas para qualquer animação são pagas, por consequência a vasta gama de conteúdos disponibilizados para aprendizagem online são focadas em tais programas. Exemplo dessas ferramentas pagas são Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe After Effects e Adobe Animate. Como o interesse do projeto sempre foi utilizar ferramentas gratuitas, a pesquisa se estendeu em encontrar softwares open source ou que possuíssem acesso gratuito limitado.

Com base em questões como a difusão de maneira facilitada sem necessidade de programas externos e que suportasse de maneira performática as animações mínimas que seriam construídas, optou-se pela criação de uma página web com o foco na apresentação nos celulares. A página web foi o meio escolhido para suportar as animações, visando principalmente sua capacidade de compartilhamento. Com uma página web é possível o compartilhamento da mesma através do Whatsapp, ou outras redes similares que possuem essa capacidade de comunicação para o acesso ser amplamente distribuído.

A pesquisa das ferramentas foi feita do dia 22 de março de 2021 a 05 de abril de 2021. Durante esse período constatou-se que para criar animações com uma boa qualidade seria necessário a utilização de imagens vetoriais antes de criar a animação de fato. Com base nisso chegou-se em duas principais ferramentas:

Inkscape, ferramenta para transformar as imagens .png (geradas ao recortar as imagens do PDF) em imagens vetoriais .svg, uma imagem com alta qualidade utilizada como base para animações mais caricatas, assim como o material fornecido; e a ferramenta Wick Editor, programa que torna possível criar as animações e exportar elas em diversos formatos, entre eles o .gif, que além de poder ser utilizado com facilidade em páginas web, seu “tamanho” é quase irrelevante de tão poucos KBs eles ocupam, o que pode vir a facilitar o desempenho da página.

Etapa 2: Estudo e aprendizado para utilização das ferramentas

Durante a etapa 2 foi feito o estudo dos programas Inkscape e Wick Editor que seriam utilizados para transformar as imagens presentes na cartilha estática em animações. Nessa etapa foram feitos testes com os softwares, além de ser buscado tutoriais da utilização das mais diversas ferramentas incluídas tanto no Inkscape como no Wick Editor, que viriam a ser utilizados para vetorizar e animar as imagens.

Etapa 3: Vetorização das imagens da cartilha

Para a etapa de vetorização das imagens da cartilha para a criação das imagens SVGs, foi utilizado principalmente a ferramenta *Draw Bezier Curves and Straight Lines* do programa Inkscape. Essa ferramenta permitiu realizar o redesenho de todo o contorno das diversas imagens presentes nas cartilhas, ao mesmo tempo que iria sendo criado mais imagens para poder ser feito o movimento nas animações. Após conclusão do contorno vetorial criado foi utilizada a ferramenta *Pick colors from Images* para capturar a cor exata das imagens na cartilha e pintar a figura vetorial com a ferramenta *Fill bounded areas* em conjunto com a ferramenta *Dynamic Offset* para deixar a imagem vetorial com a melhor qualidade possível. Ao final disso já era possível exportar o arquivo em formato SVG que iria ser utilizado posteriormente para a animação.

Etapa 4 Criação de animação e exportação de arquivo

Para esta etapa, após ter um total de cem arquivos SVGs, que abrangiam todas as imagens necessárias para a criação das animações, essas foram finalmente desenvolvidas. Utilizando o programa Wick Editor foi necessário a importação dos arquivos SVGs para a plataforma. Com os arquivos importados utilizando a ferramenta de criação de frames e timelines é possível “dar vida” às imagens criando assim o movimento e animação a partir da rápida sucessão de frames com imagens diferentes. Após ter sido produzido todas as vinte e quatro animações necessárias, foi possível exportar essas em vinte e quatro arquivos .gif, arquivos que concluiu-se serem ideais para a inclusão facilitada na página web.

Etapa 5: Criação e desenvolvimento da página web

A página web foi desenvolvida utilizando HTML5 e CSS3. Como a intenção da criação da página web sempre foi visando o compartilhamento e visibilidade a um grande número de pessoas, o foco foi dado em sua versão para celular, buscando sempre o que julgou-se uma boa qualidade visual no tamanho dos textos, imagens e animações. Durante o desenvolvimento foi pensado e testado protótipos de algumas ideias na página, como inclusão de áudio e animações que eram iniciados com o clicar do usuário sobre uma imagem estática (utilizando JavaScript e jQuery), mas conforme foi sendo mostrado o avanço para os representantes da parceria com o curso da medicina, foi optado que a página não possuísse áudio em um primeiro momento e que todas as animações já iniciariam “rodando” ao carregar a página, tudo isso levando em consideração o que poderia ser mais eficaz para o usuário quando este estiver navegando na página. Após finalizado o desenvolvimento, a página foi colocada em um servidor gratuito chamado Netlify, para esta poder ser disponibilizada e visualizada pelos alunos da medicina na etapa de pesquisa de satisfação. A página web pode ser acessada em : <https://jolly-swirles-936212.netlify.app/>

Etapa 6: Pesquisa de ferramentas e maneiras de criação de vídeos animados

Após a conclusão da página web, iniciou-se o desenvolvimento dos vídeos animados focando na seção de “Cuidados na Pandemia” da cartilha em PDF (material base para o presente trabalho). A ideia da criação desses vídeos surgiu visando o compartilhamento desses em uma plataforma como o Facebook, já que isso possibilita a disseminação do conhecimento de maneira fácil, breve e assertiva. Ao passar essas informações em vídeos de poucos segundos mas com um conteúdo pontual a respeito de dúvidas e de como agir ao ir doar sangue no

período atual de pandemia de COVID-19, poderíamos estar engajando um grande número de pessoas em uma causa tão importante e necessária para a sociedade como um todo.

No final da pesquisa utilizou-se a plataforma Animaker. A plataforma Animaker é um software de animação de vídeos baseado em nuvem lançado em 2014. Ela permite que sejam criados vídeos utilizando personagens e templates pré existentes. Infelizmente para o presente trabalho, a plataforma existe tanto em uma versão gratuita que conta com inúmeras limitações, como só poderem ser feitos cinco downloads por mês dos vídeos em MP4, contar com marca d' água, apenas possibilitar a utilização de um número X de assets de personagens e uma qualidade não tão boa de imagem (HD) dentro das que existem disponíveis no mercado hoje em dia (Full HD e 4K), assim como versões pagas que necessitam de um pagamento de US\$10,00 a US\$79,00 por mês, dependendo do que o usuário deseja ter acesso.

Seguindo com a premissa de utilizar apenas softwares open source ou versões gratuitas, mesmo com a dificuldade da limitação de poucos downloads (o que dificultou e muito os testes e alterações no conteúdo), foi possível chegar na conclusão de três vídeos, de 42, 40 e 49 segundos respectivamente de duração.

Etapa 7: Estudo e aprendizado sobre como utilizar a ferramenta escolhida

A ferramenta Animaker foi estudada e praticada dentro de um período três semanas, onde através de tutorias e documentos foi possível a criação dos três vídeos que abordam quais cuidados ter ao doar sangue além de tirar algumas dúvidas pontuais que o possível doador interessado no assunto possa ter relacionado ao serviço de hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo (HSVP).

Etapa 8: Criação dos vídeos e exportação dos arquivos

Para criar vídeos no Software Animaker, a ferramenta conta com um painel que oferece a possibilidade de iniciar um projeto com uma gama de tamanhos de tela para a criação do vídeo. Tendo diversas alternativas, optou-se por criar os vídeos de 450px por 450px pensando sempre em obter o que julgou-se a melhor qualidade disponível na versão da plataforma para as telas de celulares, dispositivos que foram o foco do trabalho desde seu início. Após feita essa escolha o software é utilizado para criar camadas de vídeo, áudio e planos de fundo. Tudo isso é feito baseando-se em cenas, onde a cada cena é criada a animação, adicionando personagens e efeitos de entrada e saída. Conforme é criado e ajustando o que ocorre na cena e os efeitos desejados, é sendo adicionado quantos segundos são utilizados para cada parte da cena, esses podendo ser adicionados ou retirados conforme a necessidade de maior ou menor tempo de tela.

Após a conclusão da construção na plataforma, foram transformados os três vídeos finais em arquivos MP4 e baixados do software Animaker e repassados para o curso de medicina incluir na pesquisa que viria ser feito em sala de aula na próxima etapa. O Link para acessar os vídeos está disponível em

<https://drive.google.com/drive/folders/1DJNjfe00dBZfWSyAaEiUcfu4skok4ixJ?usp=sharing>

Etapa 9: Aplicação de pesquisa de satisfação com alunos da medicina.

Na última etapa do processo foi elaborada a pesquisa de satisfação com a turma de cinquenta e quatro alunos da disciplina Hematologia/Hemoterapia do curso de medicina do semestre 2021/1 para validar os materiais produzidos. Para isso foi elaborado um formulário no aplicativo Forms da Google contendo dezoito perguntas, campo para o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) onde quem optasse por responder deveria estar assinando, e passado para os alunos responderem após terem acessado e analisado os

conteúdos produzidos. O formulário foi dividido em três sessões. A primeira para dados demográficos, a segunda para opinião a respeito de página web e a terceira para opinião sobre os vídeos animados. Um total de quarenta e quatro alunos responderam o formulário onde chegaram-se aos resultados e análises explorados na próxima seção. O formulário pode ser acessado no link <https://forms.gle/U5pqZVDHvQEkhQ8i8>.

4. Resultados e Análises

A página web desenvolvida foi feita de maneira que todas as imagens presentes na cartilha estática, material base para esse trabalho, pudessem ser animadas. Ao todo foram desenvolvidos vinte e quatro animações em formatos .gif, além de ter sido adicionados na página todos os textos que retratavam o que as imagens representam na cartilha original. Na Figura 3 é apresentado um trecho da página web vista no celular.



Figura 3. Trecho da página web

Os três vídeos construídos com o software animaker são similares entre si, apresentando personagens da própria plataforma para trazer as animações correspondentes ao texto do trecho apresentado em cada segundo. Os vídeos contém respectivamente 42, 40 e 49 segundos e apresentam uma qualidade de imagem HD (High Definition). A Figura 4 e a Figura 5 mostram alguns frames utilizados nos vídeos animados criados.



Figura 4. Tirando dúvidas



Figura 5. Cuidados na pandemia

A primeira seção do formulário, cujo objetivo é identificar o perfil do participante, contém as perguntas: Qual é o seu gênero? Qual é a sua idade? Alguém de sua família já precisou de transfusão de sangue? Você tem algum familiar que já doou sangue? Você alguma vez já doou sangue?

A Figura 6 mostra o gênero dos sujeitos.

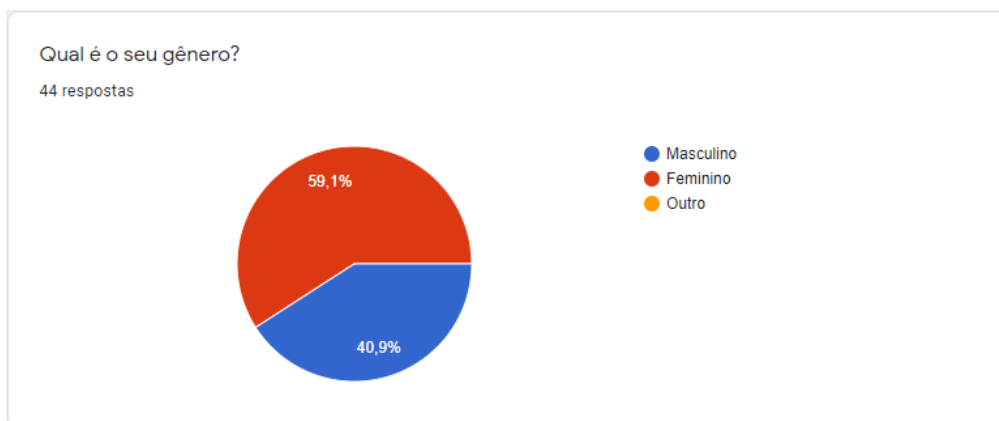


Figura 6. Gênero dos sujeitos

Como percebe-se, dentre os quarenta e quatro alunos que responderam a pesquisa, 59.1% são do gênero feminino e 40.9% são do gênero masculino, não contendo nenhuma resposta marcada na opção outro nessa pesquisa.

A Figura 7 mostra a idade dos sujeitos.

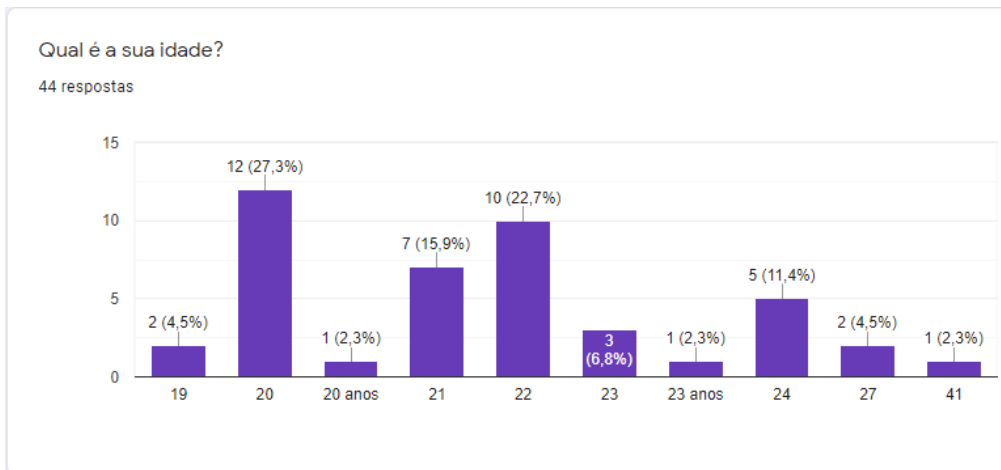


Figura 7. Idade dos sujeitos

É possível observar que a maioria dos alunos, com treze respostas, possuem vinte anos de idade, sendo que do total de quarenta e quatro alunos, 93.2% possuem de dezenove a vinte e quatro anos de idade, dados que estão de acordo com Rego et al. [2], que mostra que alunos do segundo ao quinto semestre de medicina possuem uma média de $21,5 \pm 3,0$ anos.

A Figura 8 mostra a resposta para a pergunta referente a necessidade de transfusão de sangue por um familiar do participante em algum momento.

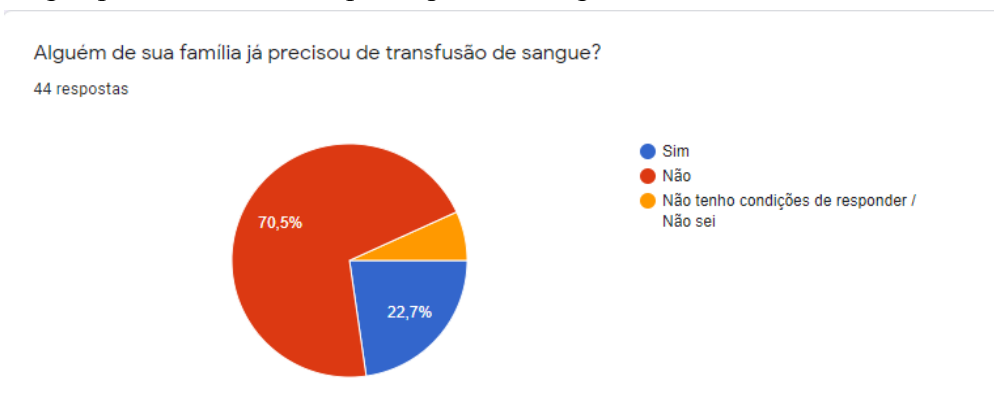


Figura 8. Necessidade de transfusão de sangue na família dos sujeitos

Percebe-se que a maioria dos familiares dos participantes nunca precisou de transfusão de sangue, contando com “não” para 70.5% das respostas, mesmo assim 22.7% dos familiares necessitaram de transfusão em algum momento.

A Figura 9 mostra a porcentagem de doação de sangue feita por familiares dos participantes.

Você tem algum familiar que já doou sangue?

44 respostas

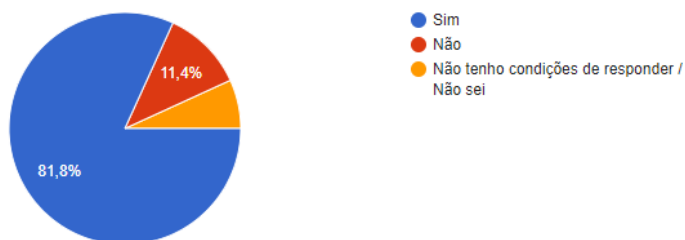


Figura 9. Doações de sangue feitas por familiares dos sujeitos

É possível perceber que 81.8% dos familiares dos estudantes que responderam a pesquisa doaram em algum momento. Uma ótima porcentagem tendo em mente que tivemos quarenta e quatro alunos respondendo a pesquisa.

A Figura 10 mostra a porcentagem de alunos da turma de medicina que já doaram sangue.

Você alguma vez já doou sangue?

44 respostas

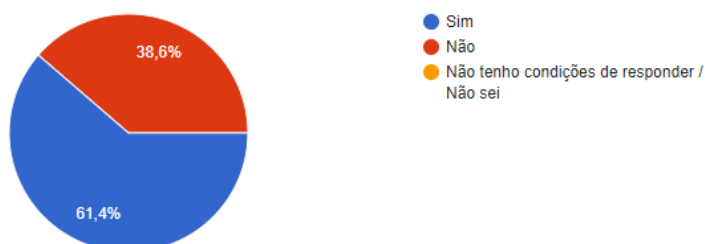


Figura 10. Doações de sangue feitas pelos sujeitos da pesquisa

Observa-se que 61.4% dos alunos já doaram sangue, uma porcentagem que podemos considerar pequena tendo em vista que os alunos de medicina com certeza sabem da importância da doação de sangue para os hospitais e seus pacientes.

A segunda seção visou a avaliação da página web que serviu como uma nova versão da cartilha existente previamente. Nessa seção conseguimos obter a opinião dos alunos da medicina sobre o primeiro material produzido no presente trabalho.

A Figura 11 mostra o gráfico com a porcentagem de sujeitos que gostaram ou não da versão animada da cartilha (página web).

Você gostou da versão animada da cartilha sobre doação de sangue na pandemia?

44 respostas

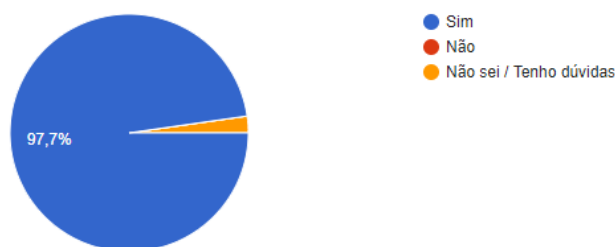


Figura 11. Porcentagem dos sujeitos que gostaram ou não da página web

Percebe-se ao analisar o gráfico acima que a maioria (97,7% ou quarenta e três dos quarenta e quatro alunos) gostaram da versão animada da cartilha.

A Figura 12 mostra o gráfico da quantidade de alunos e seus níveis de satisfação.

Qual é o seu nível de satisfação com a versão animada da cartilha sobre doação de sangue na pandemia?

44 respostas

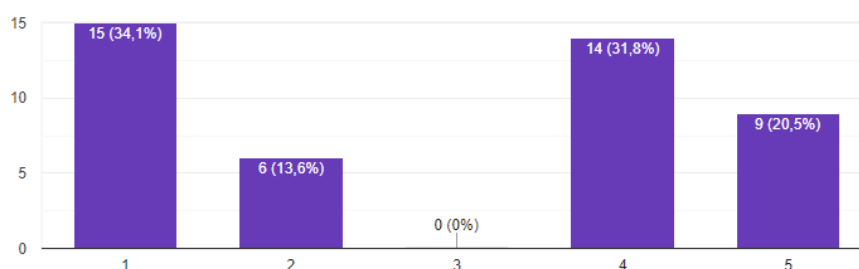


Figura 12. Nível de satisfação dos alunos em relação a página web

É possível perceber na Figura 12 que existe a possibilidade dos alunos terem se confundido ao responder essa questão. A pergunta a respeito da satisfação é respondida utilizando uma métrica de 1 a 5, sendo 1 “Muito Satisfeito” e 5 “Muito Insatisfeito”. Como é possível observar, as respostas ficaram em 1 (Muito satisfeito), 2, 4 e 5 (Muito insatisfeito). Mas como 97,7% dos alunos que responderam afirmaram que gostaram da página animada, é possível que tenha ocorrido algum equívoco na hora de marcar a métrica, talvez pelo fato do “Muito Satisfeito” estar bem a esquerda e o “Muito Insatisfeito” estar bem a direita.

A Figura 13 mostra a porcentagem de alunos que acreditam ou não que a cartilha animada (página web) possa estar auxiliando as pessoas a continuarem a doar sangue no período atual.

Você acredita que a cartilha animada pode auxiliar as pessoas a continuarem doando sangue nesse período de pandemia?

44 respostas

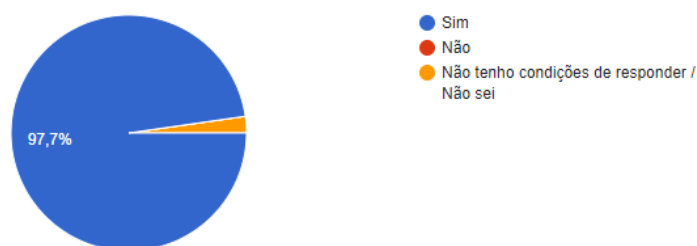


Figura 13. Questionamento para os sujeitos sobre o material produzido quanto auxílio na doação de sangue

Pode-se observar que 97,7% (quarenta e três dos quarenta e quatro alunos que responderam a pesquisa) acreditam que a cartilha animada pode vir a estar auxiliando na persistência da doação de sangue na nossa sociedade no atual momento de pandemia. Esses dados corroboram com Pereira et al. [8], que conclui em seu trabalho ao chamar a atenção para a necessidade de divulgação e esclarecimentos necessários para que a doação de sangue ocorra e que essas informações podem estar sendo passadas através de websites de maneira a estimular a conscientização das pessoas na causa da doação de sangue.

A primeira pergunta aberta questiona o que o participante da pesquisa gostou da página web (cartilha animada).

Nessas respostas positivas, segue algumas recebidas: “Achei a cartilha muito didática! Chama muito atenção pelas cores, animações, isso é muito atraente para o público. E o texto fácil de ser lido e compreendido por qualquer pessoa, somente com as coisas mais importantes! Ficou muito bom!!”, “Objetividade”, “Acredito que chame e prenda a nossa atenção, pois é algo agradável de se ver e de se entender. Achei muito incrível. Parabéns!” e “Gostei que tem pouco texto (facilita a adesão para as pessoas lerem), e dos gifs”.

É interessante notar que as respostas salientam que a página é objetiva e com poucos textos, além de elogiar as animações (gifs). Isso pode estar demonstrando que realmente animar materiais estáticos e inteiramente textuais pode ser uma medida para realmente prender a atenção do usuário final dos materiais.

Na segunda pergunta aberta, o questionamento foi sobre o que poderia melhorar na página. Algumas das respostas obtidas foram: “Acho que talvez a forma como está escrita, pois às vezes o fundo vermelho atrapalha um pouco”, “A animação em si, ser mais dinâmica”, “Diminuir a quantidade de texto”. Um ponto de atenção interessante foi que uma grande quantidade de respostas para a pergunta foram positivas afirmando que não mudariam nada e que está ótima da maneira que está.

A terceira pergunta aberta como não era obrigatória, contou com apenas vinte e nove respostas e perguntou sobre a percepção geral do participante sobre a página web. Essas respostas foram todas 100% positivas. Alguns exemplos: “Deve ser divulgada”, “Muito bem elaborada, didática e acessível para diversos grupos populacionais.” e “Acredito que cumpre seu propósito de ser atrativa e espero que atraia muitas pessoas para doação”.

O fato de existirem pessoas pedindo a divulgação do material para o público em conjunto com 100% dessas respostas serem positivas, novamente mostra que o material desenvolvido possui potencial para auxiliar de alguma forma no conhecimento sobre doação de sangue para o usuário.

A terceira seção do formulário conta com a avaliação dos vídeos animados produzidos. Nessa seção conseguimos obter a opinião dos alunos da medicina sobre o último material produzido no presente trabalho.

A Figura 14 mostra o gráfico com a porcentagem de sujeitos que gostaram



Figura 14. Porcentagem dos sujeitos que gostaram ou não dos vídeos animados

Percebe-se ao analisar o gráfico que 100% dos participantes gostaram dos vídeos animados construídos para o presente trabalho, resultado que mostra que a ideia da criação dos vídeos foi extremamente positiva.

A Figura 15 mostra o gráfico de nível de satisfação com os vídeos animados.

Qual é o seu nível de satisfação com os vídeos animados sobre as dúvidas e cuidados na pandemia ao doar sangue?

44 respostas

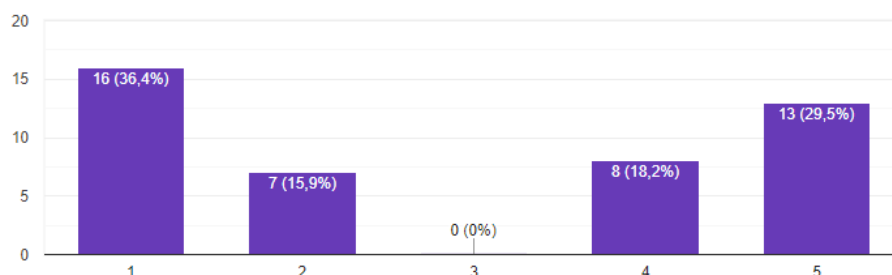


Figura 15. Nível de satisfação dos sujeitos

Assim como na seção anterior observa-se que é possível que houve um equívoco por parte dos alunos ao responderem o nível de satisfação. Chega-se a essa conclusão tendo em vista que 100% dos participantes gostaram dos vídeos animados.

A Figura 16 mostra a porcentagem de alunos que acreditam ou não que os vídeos animados possam estar auxiliando as pessoas a continuarem a doar sangue no período atual.

Você acredita que os vídeos animados sobre as dúvidas e cuidados na pandemia podem ajudar as pessoas continuarem doando sangue nesse período de pandemia?

44 respostas

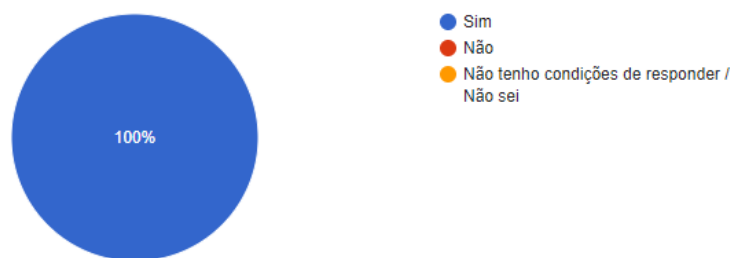


Figura 16. Questionamento para os sujeitos sobre o os vídeos animados produzido quanto ao auxílio na doação de sangue

Podemos observar que 100% dos alunos que responderam a pesquisa acreditam que os vídeos animados podem vir a estar auxiliando na persistência da doação de sangue na nossa sociedade no atual momento de pandemia. A ideia de que vídeos possam ajudar a contribuir para a doação de sangue corrobora com Domingos et al. [5], que criam a “feature” que possibilita integrações de vídeos em sua aplicação para que possam ser utilizados pelos usuários que buscam publicar um pedido de doação.

A primeira pergunta aberta sobre os vídeos animados questiona o que o participante da pesquisa gostou deles.

Alguns exemplos são “Novamente muito bem feito, com as informações essenciais para o tema, sem informações a mais que podem se tornar desnecessárias.”, “Facilidade de compreensão”, “Muito bom”. “São fofos, explicativos e que nos fazem prestar atenção em cada detalhe.”, “As imagens ilustrativas estavam ótimas, com informações objetivas” e “Achei a mesma coisa da cartilha, muito bons para conectar-se com o público-alvo”.

Um ponto de atenção muito bom é que tanto a página web quanto os vídeos foram mostrados para o setor de marketing e comunicação do Hospital São Vicente de Paulo (HSVP) e tivemos a confirmação que eles gostaram muito de todos os conteúdos.

Na segunda pergunta aberta sobre os vídeos animados foi feita pergunta ao participante sobre o que poderia ser melhorado nos vídeos. Segue alguns feedbacks importantes: “A música de fundo”, “As cores utilizadas no vídeo”, “O tempo em algumas telas é muito curto”, “Talvez pequenos ajustes de fonte e cor das letras”, “Diminuir os textos” e “Além do texto poderia ter um narrador, pois muitas vezes algumas pessoas podem não ter como ler no momento em que estão vendo o vídeo (problema de visão, não conseguir acompanhar a velocidade do texto, etc)”. Novamente vale ressaltar que teve muitas respostas que afirmam que os vídeos estão bons da maneira que estão e que não necessitam de alterações.

Na última pergunta aberta sobre os vídeos, sobre a percepção geral do participante sobre os vídeos, tivemos 28 respostas (a pergunta não era obrigatória). Todas as respostas nessa parte foram 100% positivas, como por exemplo: “Achei que por serem vídeos mais curtos, fica ainda mais fácil de chamar a atenção das pessoas, assim como pelo texto mais objetivo e curto também! Sem exageros e com o essencial, isso torna muito mais fácil para que as pessoas busquem e se interessem pelos materiais, e acho que é isso mesmo que eles estão proporcionando! Muito bom!!”, “Acredito que por serem concisos e de linguagem acessiva mantém a atenção da população até o fim”, “Estao muito bons, achei atrativo, rapidos e fazem sua funcao de maneira efetiva!”, “Vídeos atrativos, didáticos e bem elaborados, conseguindo atrair e mantendo a atenção do público que estão os assistindo.” e “Excelentes, orientando e ensinando cuidados que devemos ter e como realizar”.

5. Conclusão

O Sangue é um dos presentes mais preciosos que alguém pode dar para outra pessoa, ao doar o doador está doando vida e esperança para muitos. A doação de sangue não só é extremamente crucial para tratamentos e intervenções médicas urgentes, mas também ajuda no mundo todo pacientes que estão constantemente lutando por suas vidas.

É nítido que a tecnologia pode ser utilizada como potencializador para engajar e disseminar a conscientização, necessidade e o ato de doar sangue. O acesso à internet e a redes sociais podem servir tanto como ferramentas de produção como de comunicação Roman et al. [1],

que visam levar essa necessidade e conscientização para a população que utilizam destes meios de acessos Abbasi et al. [4].

A construção deste trabalho em conjunto com a pesquisa de satisfação aplicada na turma de Hematologia/Hemoterapia da Universidade de Passo Fundo foram bem aceitos e os resultados das pesquisa de satisfação indica que tanto a página web criada como os vídeos animados possuem um potencial de ajudar a esclarecer e a criar o sentimento de necessidade ou auxiliar no conhecimento sobre o processo de doação de sangue nas pessoas.

Como trabalho futuro espera-se utilizar o material produzido em conjunto com o Hospital São Vicente de Paulo ao estar hospedando e disponibilizando para o público geral a página web no site oficial do hospital. Além disso, espera-se utilizar os vídeos animados como material de divulgação em campanhas de doação de sangue nas redes sociais como Facebook e Whatsapp, e conseguir fazer ajustes selecionados da lista de pontos levantados pelos alunos da medicina para melhorias nos materiais.

Referências Bibliográficas

- [1] ROMAN, Mateus. et al. “Hey assistant, how can I become a donor?” The case of a conversational agent designed to engage people in blood donation. In: 2020 Journal of Biomedical Informatics Volume 107.
- [2] REGO, Rhyan. et al. O perfil atual do estudante de Medicina e sua repercussão na vivência do curso, 2019.
- [3] ZUCOLOTO, Miriane. MARTINEZ, Edson. Blood Donation Knowledge Questionnaire (BDKQ-Brazil): analysis of items and application in primary healthcare users. In: 2018 Hematology, Transfusion and Cell Therapy, Volume 40, Issue 4.
- [4] ABBASI, Rabeeh. et al. Saving lives using social media: Analysis of the role of twitter for personal blood donation requests and dissemination. In: 2018 Telematics and Informatics, Volume 35, Issue 4.
- [5] DOMINGOS, Daniela. et al. BloodHero: The Power of Gamification in Social Habit, 2019.
- [6] CONNEL, Nathan. Transfusion Medicine. In: 2016 Primary Care: Clinics in Office Practice Volume 43, Issue 4, Pages 651-659.
- [7] MAHMASANI, Layal. et al. COVID-19 pandemic and transfusion medicine: the worldwide challenge and its implications. In: 2021 Nature Public Health Emergency Collection.
- [8] PEREIRA, Jefferson. et al. To donate or not donate, that is the question: an analysis of the critical factors of blood donation, 2016.
- [9] “Brazil is the 5th Country in Smartphone Usage”. Disponível em: <https://www.pagbrasil.com/insights/smartphone-usage-in-brazil/>. [Acesso em: 22-Mar-2021].
- [10] “68 milhões usam a internet pelo smartphone no Brasil”. Disponível em: <https://www.nielsen.com/br/pt/press-releases/2015/68-milhoes-usam-a-internet-pelo-smartphone-no-brasil/>. [Acesso em: 05-Abr-2021].
- [11] “HEMOAPP: Conheça o APP que facilita a doação de sangue!”. Disponível em: <https://blog.estacio.br/esta-na-midia/doacao-de-sangue/?gclid=Cj0KCQjwk4yGBhDQARIsA>

CGfAeslEMkF3hkQ1c5Dp3mdDxrWZ-24uFkCvP4SQ5u5e46yYG1oNR-YIBIaAjtxEALw_wcB. [Acesso em: 10-Abr-2021].

[12] “Manual de Orientações para Promoção da Doação Voluntária de Sangue”. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_orientacoes_promocao_doacao_voluntaria_sangue.pdf. [Acesso em: 15-Abr-2021].