



Etec Adolpho Berezin
Mongaguá/SP

ANA LUIZA DE LIMA KÜHL
PAMELA ALMEIDA OLIVEIRA

CONSCIENTIZAÇÃO DA DOAÇÃO DE SANGUE

MONGAGUÁ 2021

ANA LUIZA DE LIMA KÜHL
PAMELA ALMEIDA OLIVEIRA

CONSCIENTIZAÇÃO DA DOAÇÃO DE SANGUE

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao curso Técnico em Enfermagem da Etec Adolpho Berezin, orientado pela Profª Gabriella T.L.L e Silva, como requisito para obtenção do título de Técnico em Enfermagem.

AGRADECIMENTO

O desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso contou com a ajuda de diversas pessoas, dentre as quais agradecemos:

A professora orientadora, que durante todo o processo nos acompanhou pontualmente, auxiliando no necessário para a elaboração do projeto.

Aos professores do curso técnico em enfermagem que através de seus ensinamentos permitiram que nós pudéssemos concluir.

A nós integrantes do grupo que fomos resilientes e mesmo com todas as dificuldades conseguimos finalizar o projeto.

Aos nosso familiares e amigos pela compreensão e colaboração com nosso projeto, o que nos evitou a desistência e nos permitiu alcançar o objetivo.

RESUMO

A doação entre todos os atos altruístas e empático é um dos mais importantes para a saúde de uma sociedade, diariamente acontecem diagnósticos de graves patologias, acidentes graves, nascimentos, procedimentos cirúrgicos, o que torna a necessidade de um estoque cada vez maior de sangue de todos os tipos.

Infelizmente ainda é um assunto que mesmo muito falado se faz pouco escutado, e mesmo sabendo da importância da doação o número de doações ainda é baixo considerando o que seria a necessidade de uso.

Tendo isso como base a forma mais eficaz de mudança nesse cenário que se torna cada vez mais caótico e escasso com surgimento de novas patologias, como pudemos observar durante a pandemia do covid-19, é necessário reforço na conscientização da doação e quanto mais jovem o indivíduo recebe a informação, mais natural e menos assustadora ela se torna, e é exatamente nisso que o projeto pode lhes mostrar.

ABSTRACT

The donation among all altruistic and empathetic acts is one of the most important for the health of a society, daily diagnoses of serious pathologies, serious accidents, births, surgical procedures occur, which makes the need for an increasing stock of blood from all kinds.

Unfortunately, it is still a subject that, despite being talked about, is rarely heard, and even knowing the importance of donation, the number of donations is still low considering what would be the need for use.

Based on this as the most effective way of changing this scenario, which is becoming increasingly chaotic and scarce with the emergence of new pathologies, as we observed during the covid-19 pandemic, it is necessary to reinforce the awareness of donation and the younger the individual receives the information, the more natural and less frightening it becomes, and that is exactly what the project can show them.

Sumário

Introdução.....	7
Justificativa.....	11
Objetivos.....	13
Metodologia.....	14
Resultados obtidos.....	15
Conclusão	18
Referências.....	19

INTRODUÇÃO

Sangue do latim *sanguen.inis*, através das veias e artérias percorre o corpo dos animais vertebrados, as veias o transportam dos órgãos e tecidos para o coração, já as artérias ficam responsáveis pelo processo de distribuí-lo do coração aos órgãos e tecidos. É composto por diferentes tipos de células, entre elas estão as hemácias, leucócitos e plaquetas. As hemácias também chamadas de eritrócitos ou glóbulos vermelhos, são compostas de globulina e hemoglobina, proteína que contém ferro e é responsável pela cor avermelhada do sangue, são as células de maior presença e sua função é transportar o oxigênio e o gás carbônico aos tecidos. Os leucócitos, são os glóbulos brancos, células responsáveis por defender o organismo, fazem parte do nosso sistema imunológico e combatem substâncias estranhas ou agentes infecciosos. As plaquetas conhecidas também como trombócitos, são fragmentos citoplasmáticos que complementam a composição do sangue, responsáveis pelo importante processo de coagulação, desempenham um papel muito importante na formação do tampão plaquetário, o que é crucial para evitar a perda de sangue excessiva em lesões nos vasos sanguíneos. Essas células ficam suspensas no plasma, o mesmo corresponde a 55% do volume total do sangue, sua composição é formada por 90% de água, ele apresenta cor amarelada e entre suas funções a principal é garantir que as substâncias sejam transportadas pelo corpo, substâncias essas como nutrientes e gases, além do transporte de anticorpos, ele ajuda o organismo de forma efetiva na defesa do organismo e facilita a coagulação uma vez que é responsável pela condução de substâncias importantes para esse processo.

A produção do sangue acontece no crânio, esterno, ossos chatos, costelas, vértebras e quadril. No organismo das crianças os ossos longos como o fêmur também produzem sangue.

As civilizações antigas já possuíam em suas crenças a ideia de que sangue concede e provê a vida, além de ser capaz de salvá-la, séculos de pesquisa foram necessários até que a ciência finalmente pudesse entender sua real importância, funções e a forma adequada de utilizá-lo, entre tanto antes de se obter o conhecimento atual, as condutas eram baseadas na intuição e no senso comum. Segundo a história, Na Grécia antiga, os nobres ingeriam o sangue de seus gladiadores mortos nas arenas com o intuito de alcançar a cura para diversos males.

O médico grego Galeno adotou o tratamento que ganhou o nome de sangria, esse procedimento era basicamente a retirada de sangue do paciente como a cura para qualquer doença, seguindo a teoria Hipócrates, também concluiu pela existência de quatro humores no corpo humano: o sangue, a bile amarela, a bile negra e a fleuma. A teoria defende basicamente que o corpo humano se compõe dessas quatro substâncias, e elas devem manter um perfeito equilíbrio entre si. Quando perdem esse equilíbrio, surge a doença, tanto do corpo quanto do espírito.

A primeira transfusão de sangue foi realizada experimentalmente entre animais, esse acontecimento se teve em Oxford no ano de 1665 e foi realizado por Richard Lower. Dois anos após, na cidade de Paris, na França, Jean Baptiste Denis foi responsável pela primeira experiência em seres humanos. Utilizando um tubo de prata, ele infundiu um copo de sangue de carneiro em Antoine Mauroy, de 34 anos, doente mental que perambulava nu pelas ruas da cidade, a cobaia faleceu provavelmente em decorrência da terceira transfusão. Na época em questão as transfusões eram o que atualmente é chamado de heterólogas

(entre espécies distintas), entre tanto a prática foi proibida, mesmo assim Denis continuou defendendo a ideia de que o sangue dos animais era mais puro que o dos humanos pois não eram contaminados por suas paixões e vícios. E apesar das proibições as experiências não foram completamente esquecidas. No ano de 1788, após falhas tentativas de se manter o processo

heterólogo, Pontick e Landois enfim conseguiram resultados satisfatórios realizando de forma homóloga (entre animais da mesma espécie), então foi constatado que o processo feito dessa forma poderia trazer benefícios e salvar inúmeras vidas. Ainda assim apenas no ano de 1818 foi realizada a primeira transfusão entre seres humanos, o feito foi atribuído a James Blundell que realizou transfusões de sangue humano em mulheres com hemorragias pós-parto.

Apesar desse considerável avanço, no final do século 19, os cientistas ainda tinham muito o que pensar, já que os desafios não se cessaram com a recente descoberta, entre eles um dos que continuaram deixando os estudiosos da área noites em claro foram os problemas ligados a coagulação sanguínea e outras reações adversas. Em testes chegaram a ser utilizadas substâncias como leite e até transfusões feitas entre cadáveres e pacientes vivos, mas essas ideias foram descartadas rapidamente. Simultaneamente, foram desenvolvidos equipamentos para facilitar o procedimento de transfusão indireta, e novas técnicas cirúrgicas que permitiram essa transfusão, que utilizava a artéria do doador e a veia do receptor, técnica que ficou conhecida como transfusão braço a braço.

No ano de 1900 foi descoberto o primeiro e talvez o mais importante sistema de grupos sanguíneos encontrados nos organismos, o ABO, estando finalmente cientes de que nem todos os sangues são compatíveis o imunologista Karl Landsteiner, natural da Áustria, observou que o soro do sangue de uma pessoa inúmeras vezes coagula ao ser misturado com o de outra. Landsteiner notou que as hemácias do sangue podem, ou não, ter aderidos em suas membranas, dois tipos de antígenos, A e B, nos quais podem ser identificados quatro tipos de hemácias:

- A: apresentam apenas antígeno A;
- B: apresentam apenas antígeno B;
- AB: apresentam antígenos A e B;
- O: não apresenta nenhum dos dois antígenos;

No plasma podem existir, ou não, dois tipos de anticorpos: Anti-A e Anti-B. Assim:

- o indivíduo de sangue tipo A não produz anticorpos Anti-A, porém é capaz de produzir anticorpos Anti-B, uma vez que o antígeno B lhe é estranho;
- o indivíduo de sangue tipo B não produz anticorpos Anti-B, porém é capaz de produzir anticorpos Anti-A, uma vez que o antígeno A lhe é estranho;
- o indivíduo AB não produz nenhum dos dois anticorpos pois os dois antígenos lhe são familiares;
- o indivíduo O é capaz de produzir anticorpos Anti-A e Anti-B, pois não apresenta em suas hemácias antígenos A e B.

A primeira transfusão feita após efetuado o exame de compatibilidade foi feita em 1907 por Reuben Ottenberg, entretanto só passou a ser praticado em quantidades consideráveis entre os anos 1914 e 1918, sendo necessários em grande escala por conta da Primeira guerra mundial.

A partir de experimentos envolvendo coelhos e macacos do gênero Rhesus, no ano de 1940 Landsteiner e Wlener descobriram o fator Rh, inclusive recebeu esse nome em referência aos animais usados nos testes. É importante se conhecer o tipo sanguíneo em relação ao sistema Rh, já que também nesse caso podem ocorrer reações adversas de incompatibilidade em transfusões de sangue.

Um indivíduo de Rh negativo só deve receber transfusões de sangue Rh negativo, caso receba Rh positivo, haverá sua sensibilização e a formação de anticorpos Anti-Rh, os mesmos são responsáveis por uma patologia conhecida pelo nome de eritroblastose fetal, isso se tem quando os antígenos da mãe e do feto são incompatíveis causando assim a destruição das hemácias do feto, assim que vencida a questão incompatibilidade, a próxima batalha da ciência foi contra a vida útil do sangue após a coleta, o que permitiria seu armazenamento e a então sonhada criação de estoques. Ainda durante a Primeira Guerra Mundial, na batalha de Cambrai aconteceu a primeira transfusão feita com um sangue que ficou armazenado por 26 dias. Atualmente seu armazenamento tem uma validade variável de 35 a 42 dias. Se utilizado o processo de criopreservação a -65 graus Celsius, o sangue pode durar até 10 anos, entretanto esse procedimento tem alto custo e só é recomendado para preservação de sangues raros.

A descoberta das soluções anticoagulantes e conservantes unida a tecnologia presente na época permitiu a idealização e concretização dos centros de armazenamentos de sangue, o primeiro deles, em Barcelona no ano de 1936, surgiu durante a guerra espanhola, após a Segunda Guerra Mundial.

No Brasil a hemoterapia seguiu os mesmos caminhos. Em 1879 seus primeiros relatos foram considerados ousados e polêmicos, ainda no século 19 após a grande descoberta dos grupos sanguíneos, os médicos de renome passaram a efetuar as transfusões. O relato que colocou o nome do Brasil na história da hemoterapia foi a criação de um aparelho improvisado que recebeu o nome de agote, criado por Garcez Fróes, anos depois pela praticidade da esterilização começaram a ser utilizadas seringas do tipo Jubé. Assim o Brasil foi caminhando nessa nova área, o passar dos anos trouxe a evolução da qualidade e segurança do procedimento. Na época em questão se realizavam as transfusões por meio de remuneração, o que mobilizava pessoas de todos os tipos a participar das doações, principalmente os mais pobres. O problema da remuneração era a falta de controle em questão de qualidade do sangue, em pouco tempo a hemoterapia se tornou uma especialidade no país. No fim a década de 70, o presidente da sociedade brasileira de hematologia e hemoterapia, Celso Carlos de Campos Guerra, inconformado com a situação das doações que andavam causando altos níveis de infecção e com alguns serviços do Brasil, onde as doações andavam sendo feitas por presidiários em troca de cigarros, ou por moradores de rua em busca de remuneração, isso somado ao surgimento da aids e infecções pelo vírus HIV, com a ajuda de outros estudiosos da área liderou uma cruzada pelo fim das doações remuneradas, cruzada essa que resultou no início das doações 100% altruístas.

Com essa nova didática voluntária surgiram critérios rigorosos para doação. Atualmente quem pode doar sangue precisa ter entre 16 e 69 anos, menores de 18 anos somente com autorização dos pais, pesar mais de 50 kg e estar em boas condições de saúde. No dia da doação alguns requisitos bem simples, como evitar alimentos gordurosos nas últimas 4 horas, não consumir bebidas alcoólicas e cigarros antes da doação e dormir pelo menos 6 horas na noite anterior. Existem algumas situações que podem impedir a doação durante um período que varia de algumas horas até meses, como gripe e resfriados (7 dias após desaparecer os sintomas), Gravidez e parto sendo 6 meses Cesária e 3 meses parto normal, já para mulheres que amamentam deve-se esperar o término do período. Situações de risco para ISTs, câncer na tireoide, viagens para regiões com alto risco de contrair malária, tatuagens e piercing temos o período de 12 meses, cirurgias e procedimentos cirúrgicos de 3 a 6 meses, transfusões de sangue após 1980, realização de transplante de córnea, tecidos ou órgãos também 12 meses. Todo e Qualquer Medicamento deve ser informado, também são avaliados caso a caso, os antibióticos por exemplo, precisam aguardar 15 dias. Já o impedimento definitivo ocorre em quem tem ou já teve doenças como hepatite B e C, AIDS, doença de Chagas, malária, doenças associadas ao vírus HTLV 1 ou 2 (como a leucemia), Diabetes mellitus, quem faz uso de insulina ou drogas ilícitas

injetáveis, quem recebeu transplante de órgão ou de medula e quem tem problema de coagulação no sangue. Entre muitas patologias que necessitam da hemoterapia como parte do tratamento estão acidentes com hemorragia, pacientes em cirurgia, câncer, anemias crônicas, complicações da dengue ou febre amarela e mais recentemente no tratamento de pessoas contaminadas pelo COVID-19.

A doação de sangue é realizada em 8 etapas. Primeiro é feito um cadastro, depois são realizados testes sanguíneos para detectar os níveis de hemoglobina e se o candidato está apto para a doação. Logo batimentos cardíacos, Pressão Arterial e peso são verificados, depois o profissional de saúde realiza uma pesquisa detalhada sobre o histórico do doador, onde responde a uma pergunta confidencial sobre o comportamento de risco para AIDS, a seguir é realizada a coleta de cerca de 450 ML de sangue, O doador recebe um lanche e é recomendada a ingestão de muito líquido durante o dia. Na etapa final o sangue é enviado ao fracionamento onde seus componentes são separados para então ser encaminhado aos receptores.

Vale lembrar que são utilizadas para a coleta de sangue bolsas e agulhas esterilizadas e descartáveis sendo assim o doador não corre nenhum risco, e o organismo repõe o sangue coletado em menos de 3 dias.

JUSTIFICATIVA

Conforme dados do Ministério da Saúde, 16 a cada 1 mil brasileiros são doadores de sangue. Esse número equivale a 1,6% da população brasileira. Para que a população esteja segura, a OMS recomenda que entre 1% e 3% da população de cada país seja doadora de sangue.

A saúde pública do Brasil é bem complexa, para que haja sucesso, depende de uma série de fatores, insumos, oferta e demandas. Assistimos no início de 2021 a falta de oxigênio em hospitais públicos em Manaus, diante do impactante aumento dos casos da Covid-19. A CNN entrevistou especialistas que alertam para a condição crítica de outro insumo fundamental para o bom funcionamento da saúde pública no Brasil: O sangue. A médica hemoterapeuta Cynthia Arrais, da Fundação Pró-Sangue, ligada ao governo de São Paulo, diz:

“Estamos vivendo o pior momento para a balança de sangue, entre doações e consumo, desde março. No início da pandemia, o desequilíbrio não foi tão grande porque tratamentos, cirurgias eletivas e outras demandas estavam suspensos. Agora, isso se agravou. “

O Brasil realizou 2.656.660 coletas de sangue, entre janeiro e novembro de 2020, segundo os dados mais recentes do sistema DataSUS. É um número 9,88% menor do que no mesmo período de 2019. Os números voltaram a subir nos últimos meses, de 201 mil em maio para 250 mil em novembro, apesar disso os números não superaram a média de 2019, que eram cerca de 270 mil contribuições mensais. A principal rede de coleta está localizada na região metropolitana de São Paulo, Fundação Pró-sangue, segundo a médica Cynthia Arrais a entidade possui dois tipos sanguíneos em situação mais crítica de estoque são o B e principalmente tipo O.

“Estamos em situação crítica para o sangue O, que é o utilizado em qualquer situação emergencial em que não há tempo de fazer a tipagem, porque qualquer pessoa pode receber “, explica Cynthia.

A pró-sangue, atualmente está trabalhando com a forma “o que entra, sai”. Ou seja, logo que o sangue é coletado, as bolsas são rapidamente direcionadas às unidades de saúde de destino. Caso a situação se agrave, o protocolo da Pró-sangue determina que a primeira atitude seja contratar os serviços de saúde e cancelar a distribuição de sangue para cirurgias eletivas, procedimentos agendados previamente e não emergenciais, no entanto a médica Cynthia Arrais explica que essa é uma medida extrema, uma vez

que gera uma “demanda represada” e o atraso de determinadas cirurgias pode resultar no agravamento do quadro médico do paciente.

O ministério da Saúde informa que “é importante ressaltar que não houve desabastecimento em nenhum hemocentro do Brasil”, ainda a diminuição nas doações de sangue coletadas em 2020 a pandemia e a redução da circulação de pessoas.

“A falta de sangue simplesmente trava todo o sistema de saúde”, resume José Comenalli Marques Júnior, vice-presidente da Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular (ABHH).

Especialistas apontam a falta de conscientização da população como um dos principais limitadores para o aumento de doadores de sangue no Brasil, entre tantos fatores que dificultam para o aumento do índice de doadores de sangue, é a falsa percepção de que já existem doadores o suficiente, falta de informações adequadas sobre a doação , e a disponibilidade .

OBJETIVOS

GERAIS:

- Conscientizar os jovens sobre a importância da doação de sangue.

ESPECÍFICOS:

- Informar os critérios para ser um doador;
- Esclarecer o passo a passo da doação de sangue;
- Transmitir informações sobre as necessidades da população em receber doação de sangue;
- Captar doadores de sangue incentivando a doação desde jovem;
- Alcançar o maior número possível de doadores fidelizados;
- Facilitar o transporte dos doadores ao Banco de Sangue.

METODOLOGIA

Em parceria com a Agência Transfusional de Mongaguá, que realiza periodicamente Campanhas de Doação de Sangue e facilita o transporte até o Hemocentro da região, o grupo elaborou uma auto-filmagem mostrando todo o processo necessário para realizar a doação, desde as recomendações, agendamento, percurso, momento da coleta e retorno. O vídeo mostra as integrantes do grupo acordando, tomando café da manhã, fazendo teste de covid no ponto de encontro, em seguida mostra um pouco do trajeto entre Mongaguá e Santos onde se encontra o hemocentro referido, também no vídeo pode-se ver uma parte das perguntas necessárias e teste além da parte principal que é a doação extremamente tranquila e rápida. O vídeo inteiro possui os horários cronologicamente para entendimento do curto tempo em que todo o processo é concluído, ao final do vídeo é mostrado o lanche oferecido pelo hemocentro e o retorno ao hospital da criança em Mongaguá, também é importante ser referido que todos os profissionais envolvidos nos processos são atenciosos e garantem sempre o conforto e bem estar do doador.

O vídeo foi encaminhado para coordenação do Ensino Médio da ETEC Adolpho Berezin para ser reproduzido aos alunos.

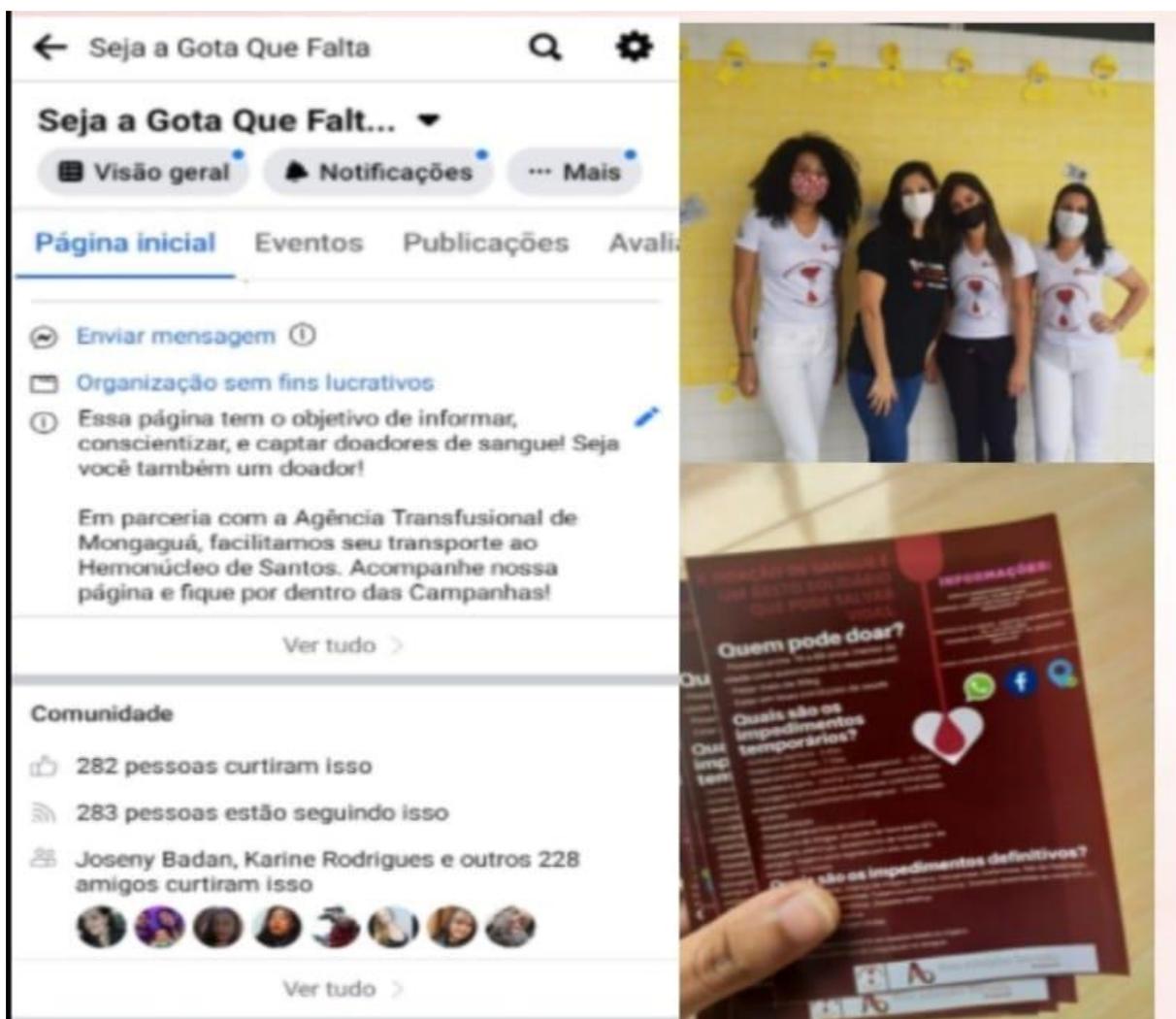
O grupo também criou uma página no Facebook (Seja a Gota Que Falta), onde são postadas informações pertinentes a doação de sangue, fotos de participantes do grupo realizando a doação, e informações sobre as Campanhas realizadas pela Agência Transfusional, como datas e número de vagas disponíveis, as postagens são feitas com base em informações coletadas em sites e livros seguros do ministério da saúde e sua transmissão é feita de forma que o seguidor tenha fácil absorção e entendimento, com recursos visuais para atrair atenção

Também foram confeccionados panfletos contendo informações sobre os critérios para ser um doador e informações de contato com a Agência, com o Hemocentro da região, e link de acesso à nossa página. A linguagem utilizada na confecção é de fácil entendimento tornando os mesmos acessíveis ao público em questão, as informações foram selecionadas de acordo com a importância da mesma, sendo assim os panfletos carregam um pouco do perfil para ser um doador, feito no intuito de ficção do conteúdo e transmissão de ideias. Estes panfletos foram distribuídos pelo grupo aos alunos do Ensino Médio da Etec Adolpho Berezin em período letivo.

RESULTADOS OBTIDOS

Através da divulgação do link via stories e whatsapp, e publicações de conteúdo conscientizador, informativo e dinâmico, a nossa página no facebook alcançou o total de 282 curtidas e temos atualmente 283 seguidores.

A entrega dos panfletos contendo as principais informações sobre os critérios para ser um doador de sangue e o contato para direcioná-los ao Hemocentro da região, foram entregues a cerca de 40 alunos do Ensino Médio da Etec Adopto Berezin em período letivo, com autorização da diretoria da Instituição.



CONSCIENTIZAÇÃO DA DOAÇÃO DE SANGUE



**Milhares de
acidentes por dia...**



**Milhares de cirurgias
por dia...**



**Milhares novos casos de
leucemia por ano...**



A DOAÇÃO NÃO PODE PARAR!

QUEM PODE DOAR?

- Pessoas entre 16 e 69 anos (menores de 18 com autorização dos responsáveis)
- Pesar mais de 50 kg
- Estar em boas condições de saúde



**FACILITAMOS SEU
TRANSPORTE AO BANCO
DE SANGUE DE SANTOS**



Acesse nossa página
"Seja a Gota que Falta"
e fique por dentro!

SEJA A GOTA QUE FALTA

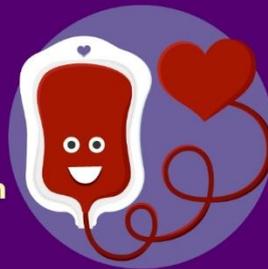


EM
POUCOS MINUTOS,
VOCÊ SALVA
MUITAS VIDAS



São 5 etapas:

1. Cadastro do doador
2. Triagem hematológica
3. Triagem Clínica
4. Coleta de sangue
5. E você ainda recebe um lanche



EM PARCERIA COM A
AGÊNCIA TRANSFUSIONAL DE
MONGAGUÁ,
FACILITAMOS SEU ACESSO
AO BANCO DE SANGUE DE
SANTOS.

ACESSE NOSSA PÁGINA
"SEJA A GOTA QUE FALTA"
E FIQUE POR DENTRO!



CONCLUSÃO

A captação de doadores de sangue constitui-se numa tarefa árdua impondo trabalho extensivo de educação e comunicação de massa.

Há muita falta de informação, mas principalmente quanto a finalidade da doação de sangue e o quanto todos nós estamos suscetíveis à essa necessidade.

A escassez em tratar do assunto com os jovens ao longo do período escolar, leva a ignorância de modo a atenuar o tema, que é um serviço de suma importância na sociedade atual e vai se manter crucial a cada nova geração. É fundamental que a doação de sangue se torne um assunto em pauta no quadro letivo dos jovens, pois é através da conscientização que se tornará possível o alcance de um percentual maior de doadores de sangue.

Todos os membros da comunidade deverão estar comprometidos e empenhados, pois sem o doador, não haverá em hipótese alguma disponibilidade de sangue.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOZA, Stephanie Ingrid Souza; COSTA, Francisco José da Marketing social para doação de sangue: análise da predisposição de novos doadores. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 30, n. 7, p. 1463-1474, jul. 2014.

Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2014000701463&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 05 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doação de Sangue 2019. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em:

<http://portalarquivos.saude.gov.br/campanhas/doesangue/index.html#campanha>. Acesso em: 15 nov.2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Saúde reforça campanha para incentivar doação de sangue. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018.

Disponível em:

<http://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/44728-saude-reforca-campanha-paraincentivar-doacao-de-sangue>. Acesso em: 18 out.2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doação de sangue não pode parar com pandemia, orienta Ministério da Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em:

<https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46611-doacao-de-sangue-nao-podeparar-com-pandemia-orienta-ministerio-da-saude>. Acesso em: 31 jul.2020.

PRÓ-SANGUE HEMOCENTRO DE SÃO PAULO. Posição de Estoque. São Paulo,

SP: Pró-Sangue, 2019. Disponível em:

<http://www.prosangue.sp.gov.br/home/Default.html>. Acesso em: 11 nov.2021.

REDUÇÃO nos estoques de sangue exige cancelamentos de cirurgias no Rio. Boa

Saúde, Belo Horizonte, 22 nov. 2001. Disponível em:

<http://www.boasaude.com.br/noticias/3728/reducao-nos-estoques-de-sangue-exigecancelamento-de-cirurgias-no-rio.htm>. Acesso em: 02 nov.2021.