

**COLÉGIO ESTADUAL GETÚLIO VARGAS**

**V DIA MUNICIPAL DE CONSCIENTIZAÇÃO E  
VALORIZAÇÃO DO DOADOR SANGUÍNEO**

**ARAGOMINAS, TO - MAIO  
2009**

**COLÉGIO ESTADUAL GETÚLIO VARGAS**

**V DIA MUNICIPAL DE CONSCIENTIZAÇÃO E VALORIZAÇÃO  
DO DOADOR SANGUÍNEO**

**ELABORAÇÃO: Francisco Nilson Viana da Paz**

**SUPORTE PEDAGÓGICO: Waschington Rodrigues de Sousa.  
Lucilene Alves Moreira Aguiar.  
José Rosa Viana**

**ORGANIZAÇÃO: Francisco Nilson Viana da Paz  
Rosângela Santos  
Rosiane Lessas**

**GESTORA: Sebastiana das Dores Azevedo  
DIRETOR (A) ADJUNTO: Maria Rita Alves dos Santos**

**ARAGOMINAS, TO - MAIO  
2009**

## **1. INTRODUÇÃO**

O sangue ocupa um lugar de destaque na manutenção da vida nos seres vivos. No homem isso não é diferente. No entanto sua escassez nos órgãos responsáveis pela coleta – os hemocentros - tem sido freqüente. É possível que tal realidade se dê por falta de conhecimento e esclarecimento dos procedimentos que se dá no processo de coleta sanguínea, o qual pode causar medo e insegurança por parte de quem simpatiza com a idéia de ser doador.

Mediante tais circunstâncias faz-se necessário um trabalho de conscientização e valorização do doador sanguíneo, quebrando assim os mitos que se perpetuaram em torno do sangue, visando dessa forma abrir novas perspectivas de aumentar significativamente o número de doadores e mais que isso, manter as pessoas informadas e esclarecidas no exercício pleno de sua cidadania. Propõe-se assim um trabalho em parceria com o hemocentro de Araguaína – To, com o intuito de conscientizar e informar a população local e cidades circunvizinhas a respeito da relevância da doação sanguínea e a importância do doador voluntário. Busca-se dessa forma um trabalho coletivo e interdisciplinar de sensibilização a respeito da doação sanguínea na cidade de Aragominas e comunidade escolar colocando os moradores a par dos procedimentos, e da importância de sua contribuição com a saúde da população em geral.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

O sangue é um tecido vivo que tem como uma das principais funções transportar o oxigênio dos pulmões para o corpo, defender o organismo contra infecções e promover a coagulação. Pode ser considerado um tipo de tecido conjuntivo pelo fato de apresentar células separadas por grande quantidade de matriz extracelular, denominada plasma (Amabis, e Martho, 2004 p. 304).

Ele é fundamental para o crescimento e desenvolvimento de um organismo vivo, pois suas funções estão relacionadas de forma direta com os processos metabólicos de manutenção da vida. É classificado como um dos tecidos conjuntivos de transporte. Segundo Paulino, 2006, “existem duas

variedade de tecido conjuntivo de transporte: o sanguíneo e o linfático, esses tecidos promovem o transporte e a distribuição de substâncias diversas dentro do organismo, além de participar do mecanismo de defesa do corpo”.

O sangue recebe os alimentos já assimilados e os transporta para as células. Recolhe também todos os resíduos que se formam nos órgãos e os leva até os rins para serem eliminados através da urina. É composto de uma parte líquida e de uma parte sólida. A parte sólida é formada pelas células, que são transportadas pelo plasma. Essas células são de três tipos:

1. Glóbulos Vermelhos, também chamados de Hemácias ou Eritrócitos. “As Hemácias são células bicôncavas que não possuem núcleo, por isso não se multiplicam. Não possuem mitocôndrias, mas sobrevivem até 120 dias porque possuem enzimas citoplasmáticas que permitem a produção de moléculas energéticas (ATP - trifosfato de adenosina) por meio de fermentação láctica, Machado, 2003p. 174”. Contém a hemoglobina, substância que faz o transporte do oxigênio dos pulmões para as células e do gás carbônico das células para os pulmões, onde será eliminado. É a hemoglobina que dá a cor vermelha ao sangue.

2. Glóbulos Brancos, também chamados de Leucócitos. Têm como principal função defender o organismo contra elementos externos, evitando, por exemplo, infecções. “Podem se formar na medula óssea e nos órgãos linfóides, como baço, linfonodos tonsilares palatinos (amígdalas), existindo diferentes tipos entre eles, sendo: neutrófilos, acidófilos ou eosinófilos, basófilos, linfócitos e monócitos, Paulino, 2006 p. 129.”

3. “Plaquetas são pequenos fragmentos de citoplasma desprovidos de núcleo e em forma de disco, Linhares e Gewandszajer, 2003 p. 309”. São células especializadas em estancar sangramentos e atuam na coagulação do sangue junto com outros fatores de coagulação dissolvidos no plasma. Os glóbulos vermelhos e a maioria dos glóbulos brancos e plaquetas são produzidos principalmente nas medulas vermelha e amarela.

Medula é um tecido gelatinoso encontrado no interior dos ossos. No início da vida, a medula está em todos os ossos. Na fase adulta, ela cede lugar à medula amarela, passando a ser encontrada somente nas extremidades dos ossos e no interior dos ossos mais largos. Os componentes do sangue que não se originam nas medulas são produzidos nos gânglios linfáticos e no baço.

Os principais grupos sanguíneos são definidos pelos sistemas ABO e Rh que os definem em: A, B, O e AB, com Rh negativo ou positivo. Mas, segundo Lopes, 2005 p. 457 “na espécie humana, existem cerca de vinte sistemas de classificação dos grupos sanguíneos”. Contudo neste trabalho como conteúdo pedagógico, serão trabalhados apenas os grupos do sistema ABO, Rh e MN.

### **3. OBJETIVO GERAL**

Sensibilizar educandos e população da cidade de Aragominas a identificar-se como doador sanguíneo, mobilizando conhecimentos pedagógicos, técnicos e científicos, conscientizando-os e valorizando-os através de mecanismos que os façam sentir a relevância que o sangue possui, dando ênfase na segurança que os procedimentos de coleta trazem.

### **4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Compreender o significado a função dos tecidos epitelial e conjuntivo identificando o sangue como um desses grupos;
- Identificar os principais componentes do tecido sanguíneo com suas funções biológicas nos seres vivos;
- Compreender e tecer comentários sobre os grupos sanguíneos ABO, fator Rh, MN e outros;
- Levar os educandos a conhecer as principais doenças que podem ser transmitidas pelo sangue e como se prevenir;
- Levar os educandos ao conhecimento do tipo sanguíneo através de análise de amostra;
- Trabalhar tabela, matrizes e gráficos que demonstre estatisticamente o número de doadores voluntários na cidade;
- Montar gráficos e tabelas, trabalhando matematicamente com os diferentes tipos de sangue verificados;

- Motivar os educandos quanto à importância de ser doador, sensibilizando-os para o espírito de solidariedade para com o próximo e exercício de sua cidadania;
- Trabalhar coletivamente com toda a equipe escolar envolvendo diretamente docentes e discentes do ensino médio neste processo de conscientização.
- Levar os educandos a identificar as principais doenças hematológicas (do sangue) diagnosticadas e tratadas e formas de prevenção, tais como:
  1. Anemias adquiridas e hereditárias;
  2. Anemias Aplásticas;
  3. Leucemias e Linfomas;
  4. Doenças Mieloproliferativas;
  5. Hemofilia;
  6. Doença Hemolítica Perinatal.

## **5. METODOLOGIA**

A metodologia aplicada incidir-se-á mediante a participação e efetivação dos trabalhos, com a utilização dos recursos solicitados no projeto, de forma integral e que abranja todos os passos de desenvolvimento do raciocínio lógico, intelectual e cognitivo dos educandos, levando-os a condição de elaborar um pensamento crítico mais elaborado sobre o assunto proposto, incrementando a isso sua responsabilidade como cidadão em exercer a solidariedade na sociedade. Para isso poderão ser utilizados recursos tais como:

- a. Pesquisa bibliográfica sobre o sistema sanguíneo e suas especificações;
- b. Montagem de grupos de estudos e trocas de experiências entre as turmas: 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> séries do Ensino Médio e Ensino Fundamental sobre tecido epitelial, conjuntivo, sanguíneo e suas aplicações bioquímicas nos seres vivos;
- c. Palestra com o ensino médio do Colégio Estadual Getúlio Vargas e população local sobre a doação sanguínea;
- d. Palestra com os educandos e corpo docente das escolas municipais Cirilo Ribeiro e Geraldo da Cunha;

- e. Palestra nas extensões do Colégio Estadual Vargas, especificamente nos assentamentos Baviera e Reunidas;
- f. Montagem de cadastro individual com os possíveis doadores executados pelos educandos;
- g. Conscientização da comunidade local através de panfletos, faixas, cartazes, folderes, etc.
- h. Divulgação do projeto à comunidade local;
- i. Execução de verificação da tipagem sanguínea realizada com os educandos do Ensino Médio do Colégio Estadual Getúlio Vargas e equipe técnica do HEMOCENTRO;
- j. Realização do V Dia Municipal de Conscientização e Valorização do doador sanguíneo;
- k. Buscar parcerias junto ao Hemocentro de Araguaína – TO e com a Secretaria Municipal de Saúde de Aragominas – TO, com palestras, fornecimento de material, e realização de tipagem sanguínea;
- l. Confecção de faixas e cartazes com divulgação da programação do evento.

## **6. RECURSOS MATERIAIS**

- I. Antígeno anti-A;
- II. Antígeno anti-B;
- III. Antígeno anti-D;
- IV. Lâminas para microscópio;
- V. Estiletes;
- VI. Sangue;
- VII. Panfletos;
- VIII. Folderes;
- IX. Faixas;
- X. Recursos audiovisuais.

## **7. RECUROS HUMANOS**

- I. Professores;
- II. Coordenadores;

- III. Gestores
- IV. Educandos das séries: 9º ano 1º 2º e 3º ano do Ensino Médio;
- V. População local;
- VI. Técnicos do Hemocentro de Araguaína.

## 8. COLABORADORES

- I. Secretaria Municipal de Saúde;
- II. Hemocentro de Araguaína.

## 9. RECURSOS FINANCEIROS

A execução do projeto acarretará algumas despesas de ordem financeira, que serão utilizadas na confecção de materiais de divulgação como panfletos, folder, faixas e camisetas para serem sorteadas entre os doadores sanguíneos como forma de reconhecimento pelo gesto singelo e locação de ônibus para efetivação do projeto nos PAs. Esses recursos serão custeados em parte pela Gestão da U.E e por patrocinadores localizados no município ou cidades vizinhas. Segue abaixo tabela discriminando os materiais e valores respectivos:

MATERIAL	Qnt.	Valor unit.	Valor total	Proveniência
CAMISETAS	40	**18,00	**720,00	Gestão U.E
CAMISETAS	20	**18,00	**360,00	Patrocínio do comércio local
FAIXA	2	**100	**200,00	Hemocentro de Araguaína
FOLDER	150	**0,60	**90,00	Gestão - colaboradores
LOCAÇÃO DE ÔNIBUS	1	**800,00	**800,00	Gestão e patrocinadores
PANFLETOS	200	**0,60	**120,00	Hemocentro de Araguaína
ANTÍGENOS PARA TIPAGEM SANGUÍNEA	3	**60,00	**180,00	Gestão e patrocinadores
LÂMINAS PARA TIPAGEM SANGUÍNEA	100	**70,00	**70,00	Gestão e patrocinadores
<b>TOTAL APROXIMADO</b>	-	-	2.540,00	Gestão - colaboradores

Legenda: \*\* Valores em reais sujeitos a atualização



## 10. CRONOGRAMA

PROGRAMAÇÃO	DATA	HORÁRIO	LOCAL
Divulgação	*04/08 a *15/09/09	Diurno e Noturno	Aragominas e cidades vizinhas
Troca de experiências entre as turmas do Ensino Médio	*25/08 a 22/09/09	Diurno	Colégio Estadual Getúlio Vargas
Palestra sobre doação	*14/09/09	Diurno	Escola Municipal Geraldo da Cunha
Palestra sobre doação	*14/09/09	Noturno	Escola Municipal Geraldo da Cunha
Palestra sobre doação	*18/09/09	Noturno	Aragominas e P.As
Cadastro de doadores	*08 a 29/09/09	Noturno	Aragominas, P.As e cidades vizinhas
Verificação da tipagem sanguínea	*21/09/09	Matutino	Sede
Contabilização de doadores	*22/09/09	Diurno	Sede
Coleta de Sangue	**24 e 25/09/09	Diurno	Sede
Tabulação dos dados	*13/10 a 08/11/09	Diurno	Sede

\*Datas sujeitas a atualização \*\*Datas confirmadas para a Coleta junto ao Hemocentro de Araguaina-to.

## 11. AVALIAÇÃO

A avaliação acontecerá mediante envolvimento e participação dos educandos no processo de efetivação e execução das atividades do projeto, levando-se em consideração o desenvolvimento cognitivo, intelectual e sócio-participativo dos educandos, dando margem assim para uma avaliação ampla, gradual e integral dos educandos, garantindo, uma atuação e avaliação globalizada que ultrapasse o limite da atribuição de conceitos como instrumento único e decisivo de medição do conhecimento adquirido pelos mesmos durante a aplicação das aulas. Para isso podem ser usados instrumentos tais como: aulas expositivas, seminários, debates, palestras,

aplicação de simulados, testes, provas e outros mecanismos capazes levantar dados suficientes e coerentes para que se possa aferir um conceito que de fato ilustre o real grau de aprendizagem dos educandos.

## **12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

AMABIS & MARTHO. Biologia das Células - Ensino Médio - Vol. I Ed. 2<sup>a</sup>. Moderna, São Paulo 2004.

MACHADO, Sídio. Biologia. Vol. Único. Saraiva: São Paulo, 2003.

LINHARES, Sérgio & GEWANDSZAJDER. Biologia Hoje. Ática, São Paulo 2003.

LOPES, Sônia & ROSSO Sergio. Biologia. Vol. Único. Saraiva, São Paulo 2005.

PAULINO, Wilson Roberto. Biologia. Serie Novo Ensino Médio. Ática: São Paulo, 2006.