

# AVALIAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO, PESSOAL E DOS TESTES DA HEMOSTASIA EM INDIVÍDUOS ATENDIDOS NAS CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DA UEFS

**Nayane Castro Bitterncourt<sup>1</sup>; Milena Rafaela Pardo Pereira<sup>2</sup>; Caroline Issler Rodrigues<sup>3</sup>; Pedro Nascimento Prates Santos<sup>4</sup>.**

1. Bolsista PROBIC, Graduanda em Ciências Biológicas, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [nayane.uefsbio@yahoo.com.br](mailto:nayane.uefsbio@yahoo.com.br)
2. Bolsista FAPESB, Graduando em Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [milenarafaclaa@hotmail.com](mailto:milenarafaclaa@hotmail.com)
3. Bolsista FAPESB, Caroline Issler Rodrigues, Graduanda em Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [carolissler\\_182@hotmail.com](mailto:carolissler_182@hotmail.com).
4. Orientador, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [patrespdro@uol.com.br](mailto:patrespdro@uol.com.br).

**PALAVRAS-CHAVE:** Coagulação, Tempo de protrombina, Tempo de tromboplastina

## INTRODUÇÃO

O mecanismo da hemostasia normal envolve a interação de vasos sanguíneos, plaquetas, fatores da coagulação e do sistema fibrinolítico. Portanto, há vasoconstricção, formação de um tampão plaquetário temporário, formação de um coágulo resistente e, posteriormente, a remoção deste retomando o fluxo sanguíneo normal (TONANI, 2001; HOFFBRAND; PETTIT, 1991).

As provas laboratoriais da hemostasia, chamadas corriqueiramente de coagulograma, são de extrema importância na avaliação de uma suposta desordem hemostática (ENGEL *et al*, 2006). A hemostasia primária envolve a participação das plaquetas, da integridade vascular e de proteínas plasmáticas como o fator de von Willebrand (vWF). Sua avaliação é feita através do, Tempo de Sangramento (TS), Contagem de plaquetas e observação de sua morfologia (Plaquetograma), Retração do Coágulo (RC) e dosagem do vWF (ENGEL *et al*, 2006; FAILACE, 1995).

Já os testes de coagulação podem estudar uma fase do processo ou dosar apenas um fator. Os testes mais utilizados para uma investigação inicial são Tempo de Coagulação (TC), Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TPPA), Tempo de Protrombina (TP), Tempo de Trombina (TT) e dosagem de Fibrinogênio. Dependendo destes resultados pode ser necessária a complementação do estudo por testes mais específicos como a dosagem dos fatores da coagulação e a pesquisa de um inibidor adquirido da coagulação (LOURENÇO, 1997).

Parte dos indivíduos que são atendidos nas clínicas odontológicas da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) necessitam realizar exames complementares, tais como os da avaliação da hemostase com a finalidade de subsidiar clinicamente a realização de futuros procedimentos de intervenção cirúrgica.

No sentido de discutir sobre os conhecimentos adquiridos acerca da hemostasia, e diante da possibilidade de traçar o perfil destes achados laboratoriais em uma população que necessita realizar estes procedimentos em caráter pré-operatório, definiu-se pela realização deste inquérito para que novas pesquisas nesta área de atuação possam subsidiar avanços neste campo de conhecimento. Diante do exposto, este inquérito tem por objetivo determinar o perfil dos dados clínicos e pessoais, bem como dos testes de hemostasia primária e secundária, em indivíduos atendidos nas clínicas odontológicas pertencentes à UEFS, no período compreendido entre junho de 2011 a agosto de 2013.

## METODOLOGIA

O estudo aplicado para mensuração do perfil dos exames laboratoriais utilizados para avaliar a homeostase sanguínea dos indivíduos envolvidos, é do tipo descritivo, de corte transversal e observacional.

A investigação desta pesquisa teve como local de coleta de dados o Laboratório de Análises Clínicas (LAC) da UEFS. A metodologia utilizada para seleção da população de indivíduos atendidos nas clínicas odontológicas da UEFS ocorreu conforme ordem cronológica de entrada em relação ao atendimento no LAC.

Foram excluídos deste estudo indivíduos que: 1) não permitiram que seus dados laboratoriais, clínicos e sociais fossem utilizados nesta pesquisa, mesmo após o esclarecimento sobre seus objetivos; 2) não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aplicado durante a realização da coleta laboratorial; 3) não responderam ao formulário da pesquisa e; 4) não tiveram o coagulograma solicitado na prescrição de exames laboratoriais.

A coleta de dados foi realizada em duas etapas, que envolveram a obtenção de dados primários e de dados secundários. Os dados primários foram obtidos mediante entrevista com aplicação de formulário, buscando com isso a obtenção de informações pessoais, dados sociais e clínicos. Os dados secundários referentes aos resultados laboratoriais foram obtidos através de informações registradas do *software Diagnosis 1.0* disponível no LAC/UEFS.

Após a obtenção do sangue citratado, esta espécime clínica foi centrifugada para obtenção do plasma. A análise laboratorial foi realizada em equipamentos automatizados, calibrados diariamente e operados por técnicos treinados no próprio laboratório, o equipamento (coagulômetro) realiza a determinação do Tempo de Protrombina (TP), Tempo de Tromboplastina Parcial ativada (TTPa), a análise das provas de coagulação é baseada na formação do coágulo de fibrina, que pode ser detectado fotometricamente. As variáveis independentes analisadas no estudo incluem os dados pessoais e clínicos. Os dados pessoais que serão analisados nesse inquérito serão: Sexo e Idade. As variáveis clínicas consideradas foram: presença de sangramentos anteriores, presença de formação de manchas roxas sem que houvesse trauma, presença de varizes, hábito de fumar e consumo de bebida alcoólica.

A análise estatística dos dados coletados na pesquisa e a criação de gráficos foram processadas pelo pacote estatístico SPSS<sup>®</sup> (*Statistical Package for the Social Sciences*) 20.0 for Windows. Foi realizada análise descritiva das variáveis do estudo.

Para caracterização dos dados da população estudada foram calculadas as médias aritméticas, valores mínimos e máximos e desvio-padrão, sendo também, confeccionados gráficos e tabelas de frequência para variáveis contínuas. Para as variáveis qualitativas ou categóricas foram determinadas as frequências relativas e absolutas das suas ocorrências.

Este inquérito faz parte de um projeto de pesquisa financiado pelo Edital Interno de fomento a pesquisa (Edital 01/2009) o qual foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da UEFS (CEP/UEFS), sob protocolo de número CAAE 0133.0.059.000-09. Sendo aprovado em 15 de janeiro de 2010 segundo Ofício de número 008/2010 expedido pelo CEP-UEFS.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A determinação das características sobre os dados pessoais e clínicos, bem como das provas de hemostasia foi feito a partir dos dados obtidos em entrevistas realizadas com 113 indivíduos atendidos no LAC/UEFS, no período considerado para este estudo.

Analisando a variável sexo na população estudada verificou-se que as mulheres são a maioria (62,8%), enquanto os homens representaram 37,2% da população estudada. Para a variável idade, os sujeitos da pesquisa apresentaram um mínimo de 15,0 e máximo de 81,0, com média de idade de  $37,2 \pm 16,7$  anos.

A análise das variáveis clínicas, descritas na Tabela 1, demonstra que 15,9% dos entrevistados já tiveram sangramento anterior, enquanto que 84,1% afirmaram que não. Quando questionados sobre a formação de manchas roxas de forma espontânea, sem que houvesse trauma, 17,7% da população estudada afirmou já ter apresentado algum tipo de

mancha roxa na pele e 82,3% afirmou que nunca apresentou. De acordo com os resultados obtidos, as veias varicosas atingem 34,8% da população estudada, enquanto 65,2%, não as possuem.

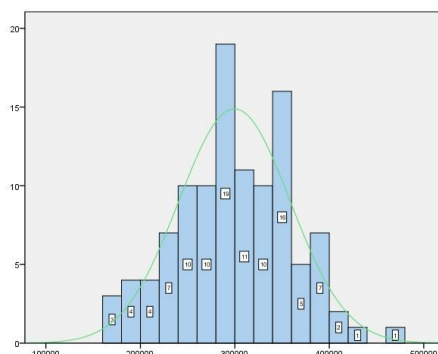
O hábito de fumar é um fator de risco importante ao se analisar problemas relacionados com a coagulação sanguínea, pois, promove a formação de trombos. Neste sentido, quando questionado a respeito, apenas 9,7% dos entrevistados afirmou possuir o hábito, contra 90,3% que afirmou não fumar. O etilismo está também associado a problemas hemostáticos, e foi referido por 30,1% dos entrevistados, sendo que a maior parte destes, afirmou consumir bebidas alcoólicas apenas ocasionalmente, portanto, a maioria da população (69,9%), afirmou não possuir o hábito de ingerir bebida alcoólica.

*Tabela 1 - Variáveis clínicas dos indivíduos atendidos nas clínicas odontológicas pertencentes à UEFS e que realizaram exames laboratoriais no LAC/UEFS, no período compreendido entre junho de 2011 e agosto de 2013.*

Variáveis clínicas	Sim (%)	Não (%)
Presença de sangramento anterior	15,9	84,1
Formação de manchas roxas	17,7	82,3
Presença de varizes	34,8	65,2
Hábito de fumar	9,7	90,3
Hábito de bebida alcoólica	30,1	69,9

A variável dependente, Tempo de Sangramento (dados em segundos) apresentou média de 73,6 segundos (1min14seg), desvio padrão de 28,6 segundos, sendo que o menor tempo de sangramento foi de 30,0 segundos e o maior foi de 210,0 segundos (3min30seg). Nesta pesquisa 0,9% dos indivíduos tiveram um tempo de sangramento acima dos 180 segundos (3 minutos) considerado normal para esta variável, representado possibilidade de alteração na primeira etapa da hemostasia, repercutindo em possibilidade de sangramento ao serem realizados procedimentos invasivos.

A contagem de plaquetas dos sujeitos da pesquisa, de acordo com os dados da Figura 2, apresentou uma média de 299.627 plaquetas/mm<sup>3</sup>, com um valor mínimo de 176.000 plaquetas/mm<sup>3</sup> e máximo de 460.000 plaquetas/mm<sup>3</sup>. O Desvio Padrão foi de 58.968 plaquetas/mm<sup>3</sup>. Portanto, todos os valores obtidos para este parâmetro estão dentro da faixa considerada como valor de referência, que é 150.000 plaquetas/mm<sup>3</sup> a 450.000 plaquetas/mm<sup>3</sup>.



*Figura 2 - Distribuição da frequência do número de plaquetas dos indivíduos atendidos nas clínicas odontológicas pertencentes à UEFS e que realizaram exames laboratoriais no LAC/UEFS, no período compreendido entre junho de 2011 e agosto de 2013.*

O Tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa) é o teste de triagem para a avaliação dos fatores das vias intrínseca e comum da coagulação. Na população estudada o TTPa apresentou, de acordo com os dados da Figura 3, uma média de 26,4 segundos, mínimo de 16,0 segundos e máximo de 42,0 segundos. O desvio padrão foi de 5,7 segundos. A faixa

de referência adotada para esta variável neste estudo, segundo o protocolo estabelecido pelo LAC, foi de 30 segundos a 40 segundos, sendo que 70,4% da população estudada teve valores do TTPa inferior aos 30 segundos, enquanto 29,6% tiveram valores considerados normais.

A protrombina, por sua vez, é continuamente formada pelo fígado, sendo utilizada também, de modo contínuo, em todo o organismo para o processo da coagulação sanguínea. De acordo com os dados da Figura 4, a média do TP foi de 13,4 segundos, o mínimo de 8,0 segundos e o máximo de 16,3 segundos. O desvio padrão foi de 1,5 segundos. Para esta variável o valor de referência foi de até 13,5 segundos, sendo que 48,1% da população estudada apresentou valores acima do valor de referência.

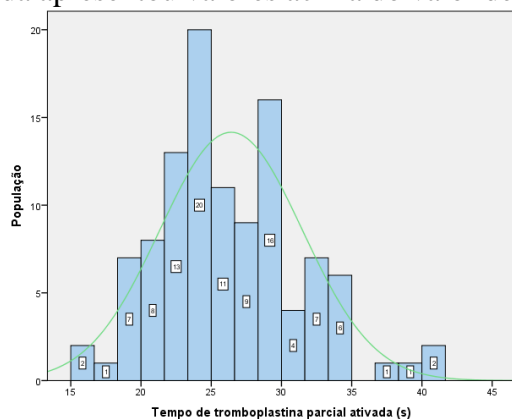


Figura 3 - Distribuição da frequência do Tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa) dos indivíduos atendidos nas clínicas odontológicas pertencentes à UEFS e que realizaram exames laboratoriais no LAC/UEFS, no período compreendido entre junho de 2011 e agosto de 2013.

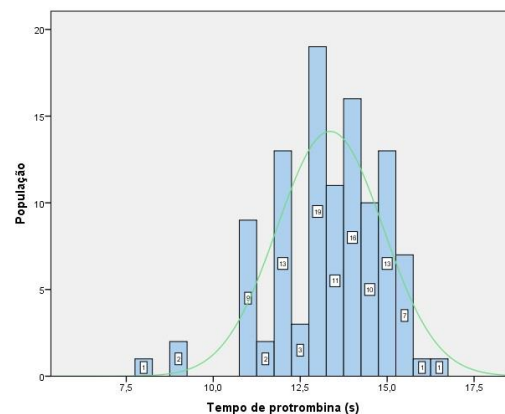


Figura 4 - Distribuição da frequência do Tempo de protrombina (TP) dos indivíduos atendidos nas clínicas odontológicas pertencentes à UEFS e que realizaram exames laboratoriais no LAC/UEFS, no período compreendido entre junho de 2011 e agosto de 2013.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos dados obtidos com o estudo foi possível caracterizar a população atendida nas clínicas odontológicas pertencentes à UEFS, composta em sua maioria por indivíduos do sexo feminino (62,8%), com alterações na variável Tempo de sangramento, em que 0,9% da população apresentou valores anormais neste parâmetro, além de alterações significativas nos valores encontrados nas variáveis dependentes TP e TTPa, já que 48,1% da população apresentou valores acima do valor de referência para a variável TP e 70,4% apresentou valores inferiores a 30 segundos, considerado valor de referência para o TTPa, indicado assim, possíveis alterações na capacidade de coagulação normal destes indivíduos, sendo necessária a realização de exames complementares.

O objetivo deste estudo foi alcançado ao se realizar uma análise descritiva do perfil das características pessoais e clínicas e das provas de hemostasia desta população. A próxima etapa deste inquérito será realizada com a inserção de novos sujeitos no estudo para posterior análise exploratória dos dados buscando a relação entre os dados encontrados para as variáveis analisadas.

## REFERÊNCIAS

- ENGEL, C. L. et al. Hematologia: as plaquetas e a hemostasia. São Paulo: Medbros, 2006.
- FAILACE, R. Hemograma. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- HOFFBRAND, A. V.; PETTIT, J. E. Hematologia clínica ilustrada: Manual e atlas colorido. São Paulo: Manole, 1991.
- LOURENÇO, D. M. Avaliação laboratorial da coagulação sanguínea e fibrinólise. Série de Monografias da Escola Brasileira de Hematologia. v. 4. p 1-12, 1997.
- TONANI, P. C. F.; CARRILHO NETO, A. Exames complementares laboratoriais de interesse para o Cirurgião-dentista. Curitiba: Editora Maio, 2001.