

Hematologia e Hemoterapia do Amapá (HEMOAP), no ano de 2023. **Materiais e métodos:** O presente trabalho trata-se de um estudo analítico-descritivo, de caráter prospectivo, realizado durante atividade em campo de estágio no HEMOAP, referente ao período de maio a junho de 2023. **Resultados:** Nos meses de maio a junho de 2023, foi observado que cada setor é interligado como um organismo e trabalha de forma mútua, sistematizada e humanizada. A atividade desempenhada pelos profissionais é realizada de forma minuciosa e ocorre desde a triagem até o percurso final, prezando pela qualidade do serviço ofertado. Portanto, cada processo tem suma importância para garantir que os resultados e diagnósticos sejam eficientes e eficazes. **Discussão:** A experiência de conhecer a prática transfusional impacta diretamente na formação do profissional biomédico e possibilita uma ampla visão das metodologias empregadas na Hemoterapia. Como foi observado em todos os ambientes, a nossa atuação pode complementar de forma aprofundada nas técnicas aplicadas nos departamentos do instituto. Além disso, oportuniza a maior empregabilidade devido ao rico aprendizado e à experiência adquirida na área de atuação. **Conclusão:** O presente estudo apontou a importância do desenvolvimento de competências transfusionais para a formação de acadêmicos de biomedicina, bem como permitiu aos alunos a capacidade de desenvolver novas perspectivas em relação ao campo de estágio e adquirir métodos de forma consciente e de boa qualidade para manusear nos futuros meios de atuação.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1518>

ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM BIOMEDICINA: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO INSTITUTO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DO AMAPÁ

ACF Santos^a, AIM Coutinho^a, ARP Silva^a,
ELA Lemos^a, GP Barbosa^a, LAA Rodrigues^a,
SCM Bezerra^b, HTO Bitencourt^b, ES Lage^b,
RCR Koga^b

^a Estácio Atual, Faculdade Estácio da Amazônia,
Boa Vista, RR, Brasil

^b Instituto de Hematologia e Hemoterapia do
Amapá, Macapá, AP, Brasil

Introdução: O estágio supervisionado faz parte dos componentes obrigatórios da matriz curricular do curso de graduação em Biomedicina, sendo realizado no sétimo período, momento em que o aluno já cursou todas as disciplinas pré-requisitos para o campo de estágio, o qual ocorre sob a supervisão de um profissional biomédico em estreita relação com as atividades desempenhadas. O estágio em hemoterapia/hematologia consolida os saberes teóricos na prática, bem como a construção de conhecimentos, competências e habilidades que corroboram para a construção de biomédicos que tenham um perfil de atuação em hemocentros, objetivando fornecer sangue (seus componentes e derivados) de forma segura e racional. Ante ao exposto, este estudo tem como objetivo apresentar um relato de experiência vivenciado por acadêmicos do curso de graduação em Biomedicina, durante estágio curricular supervisionado I no Instituto de

Hematologia e Hemoterapia do Amapá (HEMOAP), nos meses de março a maio do ano de 2023. **Materiais e métodos:** Este trabalho é um estudo analítico-descritivo, de caráter prospectivo, realizado durante atividade em campo de estágio no HEMOAP, referente ao período de março a maio de 2023. **Resultados:** Durante o cumprimento do estágio supervisionado I, foi observado que o funcionamento de um hemocentro como o HEMOAP se dá em um ciclo organizado de processos. Desde a captação de candidatos à doação de sangue; triagem técnica visando a saúde do doador; triagem clínica prevenindo a janela imunológica; flebotomia envolvendo todos os cuidados necessários para a correta retirada do sangue doado; fracionamento de bolsa de sangue total, com todo um processo criterioso de separação de hemocomponentes; armazenamento e distribuição seguindo parâmetros aceitáveis de temperatura, estoque e transporte; análises imuno-hematológicas, sorológicas e compatibilidade transfusional, garantindo toda a segurança necessária ao paciente que receberá a transfusão de algum hemocomponente. **Discussão:** A experiência de conhecer a prática transfusional impacta diretamente na formação do profissional biomédico. O HEMOAP é o centro de referência em hemoterapia e hematologia, responsável pela Política Estadual de Sangue no Amapá. Ele abastece todo o estado do Amapá. Conta com laboratórios específicos, que atestam a qualidade do sangue distribuído para a rede de saúde pública e privada do estado. O estágio no HEMOAP propicia a formação de recursos humanos para a área de hemoterapia, bem como abre horizontes para a produção de pesquisas sobre diversos aspectos da medicina transfusional. **Conclusão:** O presente estudo apontou a importância da experiência de atuação em hemocentro, seja para o crescimento não só como aluno de biomedicina, mas também como futuro profissional com competência em medicina transfusional, oportunizando vislumbrar as principais técnicas laboratoriais em hemoterapia e permitindo ao aluno vivenciar com reflexão crítica alguns casos clínicos em hematologia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1519>

AGGREGATIBACTER SPP.: ANÁLISES PANGÊNOMICAS IN SILICO

FM Salla, SH Mello, YVC Mascarenhas,
AG Felice, SC Soares

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFMT),
Uberaba, MG, Brasil

Objetivos: Realização de análises pangenômicas nas espécies do gênero *Aggregatibacter*, utilizando ferramentas de Bioinformática. **Materiais e métodos:** Os genomas foram baixados no banco de dados RefSeq depositados no NCBI (National Center for Biotechnology Information) totalizando 34 linhagens, incluindo 33 do gênero *Aggregatibacter* e uma do *outgroup* *Haemophilus somnus*. Para essas análises, foram utilizados os softwares Gegenees e SplitsTree, para análise filogenômica e filogenética, respectivamente. Já para análises de sintenia gênica, foi utilizado o software Mauve. **Resultados:** Os resultados do Gegenees revelaram consistentes similaridades

intragrupais, variando de 75% a 100%, enquanto as intergrupais demonstraram taxas reduzidas, entre 16% e 35%. O Split-Tree corroborou essas descobertas, evidenciando clados e uma notável afinidade genética entre *A. aphophilus* e *A. segnis* em comparação com *A. actinomycetecomitans*. A análise do Mauve identificou mudanças estruturais, como inversões e translocações, indicando dinâmica evolutiva. **Discussão:** As avaliações do Gegenees e SplitsTree demonstraram heterogeneidade gênica, porém com níveis consideráveis de similaridade interespecies. A notável proximidade entre *A. aphophilus* e *A. segnis*, em contraste com *A. actinomycetecomitans*, sugere uma afinidade genética mais estreita. As análises do Mauve reforçam essa dinâmica, destacando semelhanças evolutivas entre clados e sublinhagens. A presença de mutações estruturais, como inversões e translocações, reforça a dinâmica evolutiva e a baixa sintonia gênica. **Conclusão:** A aplicação de ferramentas bioinformáticas permitiu uma análise pangenômica das espécies de *Aggregatibacter*, evidenciando semelhanças intra e interespecies. Essas descobertas oferecem perspectivas valiosas para compreender as relações entre essas bactérias e os genes compartilhados. Ademais, esse estudo possui implicações relevantes na área da saúde, considerando que as *Aggregatibacter* spp. são patógenos humanos. A proximidade genética identificada sugere a possibilidade de investigações futuras para alvos terapêuticos e vacinais abrangentes para todo o gênero.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1520>

HCAP18: A PROMISING SCREENING METHOD FOR PATIENTS WITH CHRONIC NEUTROPENIA?

AN Menezes, R Cerqueira, RL Neves, JAP Braga, E Moritz, JM Franco, JFS Franco, JO Bordin, JB Pesquero

Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brazil

Aims: To evaluate the expression of neutrophilic cathelicidin pro-LL-37 (hCAP18) and the expression of CAMP gene in patients with chronic primary neutropenia (CPN), and its correlation with the etiology of the disease. **Methods:** Prospective study, carried out from 2021 to 2023, including children and adult patients treated at a neutropenia reference service. We analyzed 4 patients with severe congenital neutropenia (SCN), 2 with cyclic neutropenia (CN), 3 with autoimmune neutropenia (AIN), 3 with chronic idiopathic neutropenia (CIN) and 2 patients with glycogen storage disease 1B (DDG1B). The hCAP18 protein expression was evaluated in the plasma of patients with different types of neutropenia and healthy control individuals, using the Western-Blot technique. The CAMP gene expression assay was performed using the real-time PCR (qPCR) technique, using RNA extracted from whole blood. **Results:** The expression of hCAP18 was not observed in patients with SCN, even after increasing the neutrophil count using filgrastim. In individuals with CN, the expression of hCAP18 was also not observed during the neutropenic phase, but the protein was detected in the phase of

normalization of the neutrophil count, showing a positive correlation of the protein expression with the number of neutrophils in this etiology, different from that of SCN. Expression of hCAP18 was also detected in patients with AIN, CIN and DDG1B, despite pronounced neutropenia in some patients, and in the control group. The qPCR showed a low expression of CAMP in patients with SCN, while the other etiologies showed variations in gene expression, being positive in some individuals and negative in others with the same etiology. However, using this method, it was possible to notice a positive correlation ($r=0.732$ and $p < 0.05$ – Spearman test) between the expression of the CAMP gene and the expression of hCAP18. **Discussion:** hCAP18, encoded by the CAMP gene, is an important component of the secondary granules of neutrophils, with immunological and bactericidal activity. The results of this work corroborate the data by Karlsson et al., who showed absence or significant decrease in the expression of hCAP18 in individuals with SCN and its expression in individuals with CIN and AIN. In addition, we also demonstrated a positive correlation between the expression of the CAMP gene and hCAP18 and a decrease in the expression of the CAMP gene in patients with SCN. Therefore, plasma hCAP18 assessment is suggested as a differential CPN screening method, aiding in the diagnosis of SCN due to low or undetectable hCAP18 levels. **Conclusion:** There is a correlation between CAMP gene expression and hCAP18 expression with CPN. In addition, we also demonstrated that hCAP18 is not expressed in patients with SCN and in the neutropenic phase of CN. Thus, the use of this technique is suggested as a new screening routine for the investigation of patients with CPN, especially in patients with SCN and CN, differentiating them from the others and avoiding more invasive tests.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1521>

CORRELAÇÃO ENTRE BIOMARCADORES INFLAMATÓRIOS E A FUNÇÃO RENAL DE PACIENTES TRANSPLANTADOS

LV Alves^a, SR Martins^a, FDM Lucas-Júnior^b, AP Sabino^a, KBG Borges^a, APL Mota^a

^a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Minas Gerais (HC-UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução e objetivo: O monitoramento de pacientes transplantados renais inclui a realização de vários exames capazes de avaliar a função renal, as possíveis complicações pós-transplante e os desfechos clínicos. O objetivo do presente estudo foi correlacionar dois potenciais biomarcadores da resposta inflamatória (CXCL10 e MCP-1) aos desfechos encontrados em pacientes transplantados renais. **Materiais e métodos:** Foram avaliados 54 pacientes transplantados renais provenientes do Ambulatório Bias Fortes do HC-UFMG entre os anos de 2016 e 2021. As dosagens dos marcadores CXCL10 e MCP-1 foram realizadas por ELISA in-house, utilizando-se um kit comercial Peprotech™ (Cranbury, NJ, USA). Os