



Araras/SP, 29 de setembro de 2023.

ANAIS DA XIV SEMANA ACADÊMICA DE BIOMEDICINA E XV WORKSHOP DE BIOTECNOLOGIA

Tema:

“Sob um olhar do Biomédico”.

Comissão Organizadora – Curso de Biomedicina

Docentes:

Prof. Carlos Roberto Escrivão Grignoli

Profa. Nayara Kastem Scharlack

Discentes:

Amanda Cristina Pegoraro

Ana Laura de Oliveira Kishiki

Gabriela Corrêa Roris

João Vítor Fernandes de Jesus

Marcela Nascimento

Samara Lopes Cruz da Silva

Samuel Guilherme Ribeiro da Silva

Tainá Cristina Silva

**ATIVIDADE 1: ATIVIDADE ARTÍSTICO-CULTURAL:
EXPOSIÇÃO DE FOTOS “SOB UM OLHAR DE UM BIOMÉDICO”**

Resumo: Entre os dias 16 de outubro a 20 de outubro ocorrerá a exposição cultural “sob um olhar de biomédico”. A manifestação artística nos permite avaliar os pontos de vista, perspectivas e admiração de nossos discentes frente a profissão que escolheram. O movimento artístico por meio da utilização de registros fotográficos se trata de uma manifestação simples, mas de grande reflexão de como a profissão inerente do Biomédico é vista sob o olhar de um estudante da graduação. Vale ressaltar que a exposição poderá compreender a participação de todos os períodos do curso, refletindo, dessa maneira, o questionamento das escolhas das habilitações almejadas por cada um de nossos alunos.

Palavras-chave: exposição, registros, biomedicina, habilitações.

Data e hora de início e fim: 16/10 (às 13h00) ao dia 20/10 (às 22:30h).

Local: Prédio Central.

ATIVIDADE 1: SOLENIDADE DE ABERTURA DO EVENTO

Convidados: Prof. Dr. José Antônio Mendes, magnífico reitor da Fundação Hermínio Ometto – FHO e Prof. Me. Carlos Roberto Escrivão Grignoli (Coordenador do curso de Biomedicina da FHO e Delegado Regional da 1ª Região do CRBM).

Mediadores: Tainá Cristina Silva

Data e hora de início e fim: 18/10/2023 às 09h às 09h30.

Local: meet.google.com/isa-yvgb-pzw.

ATIVIDADE 3: PALESTRA – “GENÉTICA DO CÂNCER – PESQUISA CIENTÍFICA E DIAGNÓSTICO MOLECULAR

Dra. Juliana Carron

Resumo: As neoplasias são a segunda maior causa de morte no mundo. No Brasil, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) estimou 704 mil casos novos para os anos de 2023 a 2025. As neoplasias são doenças genéticas em que a causa definitiva é geralmente desconhecida. Os principais fatores ambientais envolvidos no desenvolvimento tumoral são o tabagismo, o etilismo, a exposição excessiva aos raios solares, o mal hábito alimentar e certas infecções virais. Porém, o aumento da incidência em parentes de primeiro grau e pacientes em idade precoce reforçam a participação de outros fatores etiológicos na carcinogênese. Alterações em genes que controlam os mecanismos fisiológicos, como a proliferação celular, a migração e a apoptose, podem aumentar as chances do desenvolvimento tumoral. As pesquisas científicas atuais buscam entender a influência genética de cada tipo tumoral a fim de personalizar o tratamento dos pacientes. As alterações genéticas conhecidas podem ser analisadas por meio do diagnóstico molecular, o qual fornece informações tanto para o diagnóstico do tumor quanto para o prognóstico dos pacientes. Entre as diversas técnicas laboratoriais, destacam-se o sequenciamento genético, a reação em cadeia da polimerase (PCR) e a análise de painéis de genes, como o microarray. Com o avanço das pesquisas na área, buscamos entender quais genes estão alterados em cada neoplasia para, assim, desenvolver novas terapias-alvo para tratamento dos pacientes, especialmente aqueles que não respondem à terapia convencional.

Palavras-chave: neoplasia, diagnóstico molecular, técnicas laboratoriais.

Data e hora de início e fim: 18/10/2023 das 10h30 às 12h

Local: meet.google.com/kbn-zrxw-mkk

ATIVIDADE 4: PALESTRA – “MARKETING NA BIOMEDICINA ESTÉTICA PARA UMA CARREIRA DE SUCESSO E DESAFIOS E OPORTUNIDADES EM NOVA YORK”

Dra. Isabela Pareja Guerra

Resumo: O objetivo da palestra é guiar os profissionais em uma jornada de conhecimentos diversos acerca do que um biomédico precisa para alcançar o tão estimado sucesso. Muito mais do que conhecimento técnico e anatômico, o biomédico também precisa desenvolver habilidades de comunicação, estratégias de marketing, gestão e entender que todos esses pilares são fundamentais para se tornar um profissional que tenha autoridade e seja referência no mercado, tanto no Brasil, como no mundo. Afinal, o que é sucesso? O senso de propósito precisa ser aflorado para que nossa linda profissão tenha o devido reconhecimento. Podemos ajudar pessoas e transformar vidas através das nossas mãos, e esse é um dom que deve ser reconhecido! Podemos mudar a realidade financeira de nossas famílias, podemos gerar empregos, realizar sonhos e conquistar tudo aquilo que um dia sonhamos! Mas, para isso, precisamos de direcionamento; caso contrário, acabaremos sendo só mais um biomédico com diploma na mão. Boas técnicas são fáceis de aprender, mas isso não basta para se diferenciar em meio à multidão. Nesta palestra, falaremos de tudo o que envolve o universo da biomedicina estética, não somente no que diz respeito à carreira, mas também à vida! Será uma aula inspiradora para que os alunos se sintam motivados em ser melhores, todos os dias!

Palavras-chave: biomedicina estética, biomédico em Nova York, marketing empresarial.

Data e hora de início e fim: 18/10/2023, 14h às 15h30.

Local: meet.google.com/zhd-sxfj-cou.

ATIVIDADE 5: PALESTRA – “HORMÔNIO GH COMO MEDIADOR DA PUBERDADE E FERTILIDADE”

Me. Guilherme Andrade Alves

Resumo: Os neurônios que expressam o gene Kiss1 são de extrema importância para a manutenção do eixo hipotálamo-hipófise-gônadas (HPG), uma vez que a kisspeptina, produto do gene Kiss1, é considerada o principal modulador da atividade de neurônios que sintetizam o hormônio libertador de gonadotropina (GnRH). Os neurônios que expressam o gene Kiss1 estão localizados no núcleo periventricular anteroventral/núcleo periventricular (AVPV/PeN) e no arqueado do hipotálamo (ARH), regiões hipotalâmicas que já foram descritas como responsivas ao hormônio do crescimento (GH). Durante a puberdade, sabe-se que o GH modula a expressão de genes necessários para a reprodução, como o gene Kiss1 e o Gnrh1. No entanto, não se sabe se disfunções na secreção de GH durante o desenvolvimento afetam a puberdade e/ou a fertilidade. Dessa forma, buscamos avaliar se animais com deficiência espontânea de GH ou que superexpressam o GH apresentam déficits reprodutivos, uma vez que é desconhecido se essas alterações de secreção do GH modulam componentes centrais do eixo HPG e, conseqüentemente, modulam a puberdade e/ou fertilidade. Esse estudo tem o potencial de contribuir na compreensão de fatores que modulam a atividade de neurônios essenciais para a reprodução, esclarecendo se alterações reprodutivas decorrentes da secreção do GH disfuncional ocorrem devido ao comprometimento de neurônios kisspeptinérgicos.

Palavras-chave: reprodução e puberdade, hormônio esteroidais, modulação gênica.

Data e hora de início e fim: 18/10/2023 às 16h às 17h30.

Local: meet.google.com/bqd-jdag-kgb.

ATIVIDADE 6: PALESTRA – “NEUROCIÊNCIA: APLICAÇÕES NA PESQUISA BÁSICA”

Ma. Lilian de Oliveira Coser

Resumo: Exploraremos em profundidade a neurociência desde suas bases até a pesquisa aplicada. Um dos focos principais será a neurobiologia das células do sistema nervoso e suas complexas interações com outras células do organismo. Essa exploração minuciosa nos permitirá traçar um panorama abrangente de como essas células se comportam em resposta a lesões, infecções e doenças, com uma atenção especial voltada para as lesões raquimedulares. Em relação às lesões na medula espinhal, analisaremos detalhadamente os diversos tipos de lesões que podem afetar essa estrutura crítica do sistema nervoso. Destacaremos a relevância das lesões raquimedulares, um desafio significativo em termos de tratamento e recuperação. Discutiremos também as abordagens farmacológicas que têm sido investigadas para promover a regeneração das células nervosas após tais lesões. Além disso, abordaremos os métodos de pesquisa que desempenham um papel fundamental no estudo das lesões na medula espinhal. Desde técnicas avançadas de imagem até modelos animais experimentais, exploraremos as ferramentas e abordagens que os pesquisadores utilizam para avançar nosso entendimento nessa área crucial da neurociência. Por fim, discutiremos sobre as pesquisas em andamento e seus objetivos frente a lesão raquimedular, diferenciando cada tipo de lesão e abordagem farmacológica, e os desafios na busca da recuperação funcional após tais lesões.

Palavras-chave: neurobiologia, Sistema Nervoso Central, regeneração neuronal.

Data e hora de início e fim: 18/10/2023, 19h às 20h30.

Local: meet.google.com/ucn-jcrk-ksz.

ATIVIDADE 7: PALESTRA – “REPRODUÇÃO HUMANA: INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL OU FERTILIZAÇÃO IN VITRO, QUAL ESCOLHER?”

Dra. Camila Nogueira Petkov

Resumo: A infertilidade é um dos maiores problemas mundiais de saúde, com uma prevalência de 10 a 15%. Ela é definida como a incapacidade de obter gestação clínica após um período de 12 meses ou mais de relações sexuais regulares desprotegidas. Para se alcançar a gestação, algumas técnicas de reprodução assistida podem ser utilizadas, como a inseminação intrauterina (IIU) e Fertilização in vitro (FIV). A inseminação intrauterina (IIU) é um método mais simples, de fácil manejo, com uma incidência relativamente baixa de complicações e com um custo mais baixo. A técnica consiste em selecionar os melhores espermatozoides através de um processamento seminal, os quais são depositados diretamente no útero. É mais frequentemente utilizada para casos de fatores de infertilidade masculinos moderados, disfunções ovulatórias e infertilidade sem causa aparente. Ao mesmo tempo que a IIU é menos invasiva do que a fertilização in vitro (FIV), a taxa de gestação é limitada. A FIV consiste em uma estimulação ovariana para desenvolvimento de múltiplos folículos, que são aspirados posteriormente. Nesses folículos encontram-se os oócitos, os quais, no laboratório, serão fertilizados com espermatozoides. O desenvolvimento embrionário é monitorado e, no terceiro ou quinto dia de desenvolvimento, ocorre a transferência embrionária. Devido a todas essas etapas, a FIV pode superar várias barreiras à concepção natural, como disfunções tubárias, anovulação, infertilidade relacionada à idade e baixas concentração e motilidade espermáticas. Além disso, a FIV permite a análise genética dos embriões. Portanto, a escolha da técnica a ser utilizada dependerá de diversos fatores que o médico deverá analisar.

Palavras-chave: infertilidade, FIV, inseminação intrauterina.

Data e hora de início e fim: 18/10/2023, 21h às 22h30.

Local: meet.google.com/arn-vjax-fny.

ATIVIDADE 8: PALESTRA – “XENOTRANSPLANTES”

Me. Vinícius Pimentel

Resumo: A medicina dos transplantes tem feito avanços significativos nas últimas décadas, tanto em técnicas cirúrgicas quanto em medicamentos que reduzem a rejeição de órgãos transplantados. No entanto, a demanda por órgãos ainda supera a oferta, resultando em uma extensa lista de espera e mortes devido à falta de órgãos. Os xenotransplantes envolvem a transferência de órgãos, tecidos ou células de um animal para outro de espécie diferente, geralmente de animais para seres humanos. Essa abordagem tem sido considerada uma promessa para suprir a demanda por órgãos transplantáveis. No entanto, o xenotransplante enfrenta desafios, como a resposta imunológica do receptor e o alto custo envolvido. Para superar esses obstáculos, têm sido realizadas modificações genéticas em suínos para torná-los mais compatíveis com os humanos. O uso de suínos transgênicos, com genes inativos e genes humanos adicionados, tem mostrado resultados promissores em estudos experimentais. Nesse contexto, algumas pesquisas possuem como objetivo analisar as interações de moléculas do sistema imune suíno e humano, concentrando-se na identificação e caracterização de neoepítomos antigênicos como peptídeos e aminoácidos potencialmente envolvidos na resposta imunológica desencadeada durante o xenotransplante para aplicação em seres humanos, possibilitando, através da análise das interações entre anticorpos e moléculas celulares, a identificação possíveis alvos terapêuticos para minimizar a rejeição e melhorar a eficácia dos transplantes.

Palavras-chave: transplantes, resposta imunológica.

Data e hora de início e fim: 19/10/2023, 09h às 10h30.

Local: meet.google.com/cqu-cpgq-uzh.

ATIVIDADE 9: PALESTRA – “ÁCIDOS GRAXOS ÔMEGA-3 E ÔMEGA-6 NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CUTÂNEAS DIABÉTICAS”

Me. Roberta Nicolli Sagiorato

Resumo: A pele é uma barreira imunológica essencial para a sobrevivência do indivíduo. Uma vez rompida, dá-se início o processo de cicatrização, o qual objetiva o reestabelecimento da integridade deste tecido. Apesar de ser um processo evolutivamente conservado, a cicatrização pode ser prejudicada em indivíduos diabéticos devido às alterações vasculares, redução da sensibilidade periférica e menor funcionalidade de células imunes. É crescente o interesse em investigar os efeitos dos ácidos graxos ômega-3 e ômega-6 na cicatrização de feridas diabéticas através da modulação do sistema imune. De acordo com resultados recentes do nosso grupo, a suplementação com ácido graxo ômega-3, eicosapentaenoico (EPA), atrasou o fechamento da ferida de camundongos diabéticos, aumentou a produção de interleucina-10 (IL-10) pelos neutrófilos, reduziu a deposição de colágeno e prejudicou a qualidade do tecido cicatrizado por uma via de sinalização dependente de PPAR γ . Por outro lado, o ácido graxo ômega-6, linoleico (LA), acelerou o fechamento da ferida em camundongos diabéticos, reduziu o infiltrado inflamatório e aumentou a deposição de colágeno no tecido. A melhora na cicatrização de feridas pode estar relacionada à modulação de IL-6, pois o ácido linoleico restaurou as concentrações de IL-6 em animais diabéticos. A ausência de IL-6 atrasou o fechamento de feridas em camundongos diabéticos suplementados com ácido linoleico, contribuindo para uma inflamação exacerbada e deposição de colágeno prejudicada na área da ferida. Essas descobertas destacam a importância da modulação cuidadosa dos ácidos graxos ômega-3 e ômega-6 na cicatrização de feridas em indivíduos diabéticos, podendo orientar estratégias futuras para otimizar a cicatrização de feridas em pacientes diabéticos, promovendo uma recuperação mais eficaz e uma melhor qualidade de tecido cicatrizado.

Palavras-chave: síndrome metabólica, ácidos graxos, reparo tecidual.

Data e hora de início e fim: 19/10/2023, 10h30 às 12h.

Local: meet.google.com/tkr-xjxz-xjf.

ATIVIDADE 10: PALESTRA – “GERENCIAMENTO SUSTENTÁVEL EM UM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS”

Me. Taís Fernanda dos Santos Rodrigues

Resumo: Melhorar a qualidade de vida é um desafio que o mundo enfrenta nos dias atuais. À medida que as instituições e pessoas progredem economicamente e as suas condições de vida melhoram, torna-se imperativo proteger o ambiente. A adoção de práticas de desenvolvimento sustentável é uma medida prudente para prevenir o esgotamento dos recursos naturais e almejar um futuro rico em recursos. Sendo assim, o desenvolvimento sustentável é o caminho ideal para que não se esgote os recursos naturais e se possa caminhar rumo a um futuro repleto de recursos disponíveis. A atividade laboratorial, cada vez mais focada na rentabilidade associada à responsabilidade socioambiental, faz uso da sustentabilidade como importante componente estratégica, aplicando princípios já consolidados como ser ecologicamente correto, economicamente viável, socialmente justo e culturalmente aceito. No contexto do desenvolvimento sustentável, os indicadores ambientais passaram a ter importância significativa por fornecerem evidências objetivas para as intervenções, as quais se tornaram imediatas quando envolviam questões relacionadas com os recursos naturais. Os indicadores servem de suporte para a tomada de decisões, auxiliando os gestores na atribuição de fundos, alocação de recursos naturais e definição de prioridades. A interpretação e a análise dos indicadores proporcionam aos gestores os instrumentos adequados para a tomada de decisões rumo ao laboratório sustentável e uma consciência ambiental ampliada, cumprindo assim a função social das análises clínicas.

Palavras-chave: sustentabilidade, descarte de resíduos, laboratório clínico.

Data e hora de início e fim: 19/10/2023, 14h às 15h30.

Local: meet.google.com/zxt-jert-zjn.

ATIVIDADE 11: PALESTRA – “ROTINA DO BIOMÉDICO EM UMA AGÊNCIA TRANSFUSIONAL”

Biomédico João Vitor Lubrecht de Sousa

Resumo: Ciclo do sangue: Dentre as diversas áreas de atuação biomédica, destaca-se o segmento de hemoterapia como importante setor de utilização e emprego de mão de obra, tendo em vista as inúmeras possibilidades para além da área técnica. Da triagem de doadores (sendo instituído por normativas que obrigam sua execução por profissionais que detenham nível superior de formação), seguindo pela coleta do material biológico na doação do sangue total, alcançando posteriormente o fracionamento do sangue para a obtenção dos hemocomponentes e, em seu estágio final, a utilização deste em atendimentos a pacientes acometidos por anemias, sangramentos ativos, deficiência de fatores de coagulação, trombocitopenias e afins, encontra-se direta ou indiretamente um biomédico em exercício. Dentro desse contexto evidencia-se a atuação do biomédico como importante engrenagem deste sistema, empregando suas capacitações técnicas ao longo de todo processo do ciclo do sangue. Para além da atuação generalista e claramente distanciada observada no desenvolvimento da atuação do biomédico em suas demais áreas, a hemoterapia contrapõe este fluxo e nos permite o desenvolvimento da atenção humanizada, integrando equipes multidisciplinares no atendimento ao paciente, colocando em prática os ensinamentos obtidos ao longo da graduação em que nos incitavam a tratar todo e qualquer teste não apenas como testes, mas sim como algo determinante para o paciente, levando em consideração os impactos de seus resultados na vida de seres humanos, familiares e demais integrantes de seu núcleo de convivência. Nessa conjunção, como mencionado anteriormente, tem-se a transfusão e o biomédico atuante em agência transfusional como estágio final do ciclo do sangue e elo entre o ato inicial de doação e destinação desse material a quem necessita.

Palavras-chave: banco de sangue, doação, fracionamento.

Data e hora de início e fim: 19/10/2023, 16h às 17:30h.

Local: meet.google.com/yyk-hisr-bzk.

ATIVIDADE 12: PALESTRA – “BIOMEDICINA NA PERÍCIA CRIMINAL”

Ma. Joara de Paula Campos

Resumo: A perícia criminal e as ciências forenses se dividem em diversas áreas de atuação que exigem formação e perfil profissional específico. É uma área complexa que envolve conhecimentos próprios de todas as áreas (biológicas, exatas e humanas) e também a aplicação conjunta desses conhecimentos com intuito de resolver casos criminais por meio da ciência. Diversas profissões são utilizadas pela ciência forense com a aplicação da atividade-fim e outras ainda foram criadas para a utilização específica na área criminal. O biomédico, por sua interdisciplinaridade e campo amplo de atuação, pode trabalhar em diversos laboratórios especializados e locais de crimes dentro da perícia criminal. As áreas mais comuns são laboratórios de DNA, de análises químicas e drogas, análises de água e efluentes, patologia, exames de imagem e locais de morte violenta. Mas não se restringe apenas a estes. Por ser um profissional com experiência em microscopia, pode atuar nas áreas de balística, documentoscopia e papiloscopia, por exemplo. O olhar detalhista do biomédico e sua formação ampla nas áreas de biológicas e exatas faz com que seja um profissional muito bem aproveitado nos diversos cargos das Polícias Científicas, não apenas como Peritos Criminais, mas também como auxiliares de necropsia, auxiliares de laboratório e papiloscopistas. Portanto, a biomedicina é uma formação muito importante para a perícia criminal.

Palavras-chave: perícia científica, papiloscopia, balística, biomédico perito.

Data e hora de início e fim: 19/10/2023, 19h às 22h30.

Local: meet.google.com/irv-ncdm-pbs.

ATIVIDADE 13: PALESTRA – “DROGAS K E O DESAFIO DAS NOVAS SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS (NSP)”

Dr. Eric Diego Barioni

Resumo: As novas substâncias psicoativas (NSP) representam um grave problema mundial de segurança e saúde pública. A identificação e diagnóstico dessas substâncias também desafiam toxicologistas e os laboratórios de toxicologia. As drogas K representam uma dessas substâncias. Drogas K são canabinoides sintéticos e ganharam destaque na mídia nos últimos meses como drogas zumbi e supermaconha. Vale destacar que as duas identificações de mídia estão incorretas. Nessa palestra, os estudantes serão apresentados aos conceitos e classificações de drogas de abuso e NSP, bem como à Portaria SVS Nº 344 de 1998. Um foco especial será dado às drogas K. Nos últimos meses, o número de casos de intoxicação e apreensões dessas drogas aumentaram na Cracolândia, em São Paulo, e em outros pontos de uso e venda de drogas de abuso em cidades do interior do Estado de SP, e isso chamou a atenção das autoridades e da mídia nacional. Por fim, outras classes de NSP também serão apresentadas, como as catinonas sintéticas e feniletilaminas.

Palavras-chave: substâncias psicoativas, canabinoides, classificação de drogas.

Data e hora de início e fim: 19/10/2023, 21h às 22h30.

Local: meet.google.com/mdb-xydu-vyg.

ATIVIDADE 14: PALESTRA – “RESIDÊNCIA EM DIAGNÓSTICO POR IMAGEM – POR ONDE COMEÇAR?”

Dr. Dennis Henrique Leandro da Silva

Resumo: Durante a graduação pode surgir a dúvida: O que o biomédico Imaginologista faz de fato? Como adentrar nessa área que se aparenta bastante fechada? Na Biomedicina há basicamente 2 caminhos: realizar estágio de 500h durante a graduação e obter a habilitação; ou se matricular num programa de pós-graduação após a conclusão do curso. Dentro do programa de pós-graduação, está inserida a Residência em Biomedicina no Diagnóstico por Imagem. O Hospital Sírio-Libanês, um dos maiores hospitais do país, oferece esse programa no qual o profissional que é aprovado no processo seletivo fica vinculado ao Hospital por 2 anos e atua nos setores de Ressonância Magnética, Tomografia Computadorizada, Medicina Nuclear e Densitometria Óssea. O residente recebe uma bolsa, de acordo com o valor das bolsas de residência do programa nacional, e deve cumprir 5.760h durante o período de residência, sendo 80% da carga horária direcionada a área prática. Após a formação, o residente está completamente preparado para o mercado de trabalho, sendo em clínicas, hospitais de médio e grande porte, além de conhecimentos importantes para a área de indústria de equipamentos e contrastes, por estar imerso em um parque tecnológico de última geração e tecnologias pioneiras no país. Por ser uma área que cresce anualmente, o mercado tem requisitado profissionais capacitados e remunera por isso, sendo uma das áreas mais interessantes atualmente pela carga horária e remuneração.

Palavras-chave: biomédico imagenologista, medicina nuclear, ressonância magnética, tomografia computadorizada.

Data e hora de início e fim: 20/10/2023, 09h às 10h30.

Local: meet.google.com/cgb-mgxt-ekj.

ATIVIDADE 15: PALESTRA – “TRANSPLANTE FECAL: RESTAURANDO NOSSO ECOSSISTEMA INTERNO”

Dra. Mayra Ricci

Resumo: Coronavirus Disease (COVID-19) constitutes one of the most complex public health issues nowadays. Although COVID-19 is especially a respiratory disease, there is growing evidence that the gastrointestinal tract is related to infection and post-infection symptoms. Regarding the emerging importance of the gut-lung-brain axis, we investigated the impact of post-COVID microbiota on susceptibility to pulmonary infections caused by multidrug-resistant bacteria. Fecal microbiota transplantation from humans who tested positive for COVID-19 to germ-free mice induced histopathological alterations in the lungs, with significant inflammatory infiltrate in the pulmonary parenchyma when compared to fecal microbiota transplantation from negative donors. The evaluations of behavioral parameters through tests of recognition and relocation of objects in an open field revealed a substantial memory loss and less learning of germ-free mice COVID-19 positive microbiota transplanted. These findings may indicate the deleterious effects of post-COVID-19 microbiota on the gut-lung-brain axis. In assessing the impact of pulmonary infection caused by *Klebsiella pneumoniae* multidrug-resistant strain on germ-free mice transplanted, we observed a critical lesion and inflammation in lung tissue. As well, increasing the bacteria count in the bronchoalveolar lavage of the mice that received the microbiota from an individual who tested positive for COVID-19. This data demonstrating that the post-COVID 19 microbiota may lead to increased susceptibility to pulmonary bacterial infections, even after virus infection and in the absence of SARS-CoV-2 in the transplanted stool. Despite the lack of the virus, we observed a significant increase in multidrug-resistant Enterobacteriaceae in the stool samples of humans who tested positive for COVID-19 through the Antimicrobial Sensitivity Test. Evidencing the importance of the SARS-CoV-2 pandemic in the spread of antimicrobial resistance. Therefore, understanding the relationship between microbiota composition and its functional activity in the post-COVID-19 context can be a relevant tool for comprehension of the long-term effects observed after SARS-CoV-2 infection.

Palavras-chave: COVID-19, microbiota, and antimicrobial resistance.

Data e hora de início e fim: 20/10/2023 às 14h às 15h30.

Local: meet.google.com/urz-ssjq-nrr.

ATIVIDADE 16: PALESTRA – “GESTÃO LABORATORIAL EM ANÁLISES CLÍNICAS E ACREDITAÇÕES LABORATORIAIS”

Biomédica Esp. Jéssica Caroline de Andrade

Resumo: No atual cenário mundial de incessantes mudanças e aplicabilidade de novas tecnologias para demonstrar e garantir a qualidade dos processos e serviços prestados, a gestão dos Laboratórios Clínicos deve dotar-se de estratégias elaboradas e atrativas de forma constante, melhorando o desempenho de suas atividades, a fim de atingir as expectativas de seus clientes internos e externos, e assegurar seu avanço sustentável e saúde financeira. Para isso, faz-se necessário implantar novas formas de organização e gestão, utilizando-se da aplicabilidade de ferramentas de qualidade e promovendo a educação continuada dos colaboradores com o propósito de confrontar os desafios e estimular mudanças culturais nos processos. Dessa forma, buscar a acreditação laboratorial tem sido um diferencial entre os laboratórios clínicos, pois as instituições acreditadoras dispõem de métodos e normas que visam avaliar os processos desenvolvidos em todas as fases analíticas, verificando a conformidade e qualidade dos serviços oferecidos, sendo um importante instrumento que corrobora para mudanças que promovem o aperfeiçoamento das metodologias, que identificam falhas e ampliam o cuidado e a segurança com os pacientes. O reconhecimento através de creditações agrega valor e consolida a credibilidade dos laboratórios clínicos perante os serviços de saúde, permitindo que a marca destes mantenha-se forte e sustentável no mercado.

Palavras-chave: controle de qualidade laboratorial, creditações, PALC, SBMC.

Data e hora de início e fim: 20/10/2023, 16h às 17h30.

Local: meet.google.com/uhr-wpfq-wih.

ATIVIDADE 17: PALESTRA – “TERAPIAS CELULARES: PERSPECTIVAS NO DESENVOLVIMENTO E FABRICAÇÃO”

Dra. Livia Furquim de Castro

Resumo: As terapias celulares e gênicas ocupam um espaço emergente nos avanços da imuno-oncologia. Os promissores e duradouros resultados pré-clínicos e clínicos têm impulsionado a investigação de ferramentas que aprimoram o reconhecimento de antígenos tumor-específico e modulam a resposta imune efetora. A indução da expressão de receptores CAR (do inglês, Chimeric Antigen Receptor) em células T possibilita o reconhecimento de antígenos de forma independente do complexo principal de histocompatibilidade e desengatilha sinais coestimulatórios capazes de ativar a resposta antitumoral. Além das células T, outros tipos celulares também têm se demonstrado promissores na terapia com receptores CAR. Dada as limitações da aplicação da terapia com células CAR-T, sobretudo em tumores sólidos, e os eventos adversos, iniciativas vêm sendo direcionadas em se ancorar os receptores CAR em macrófagos e células natural killer. Dessa forma, para compreender o potencial terapêutico da terapia com células CAR e as perspectivas de sua aplicação, faz-se necessário solidificar a compreensão das principais abordagens moleculares utilizadas na construção dos receptores quiméricos e dos principais desafios logísticos, econômicos, sociais e éticos para industrializar a fabricação de terapia celular acadêmica.

Palavras-chave: imuno-oncologia, receptores CAR, células T.

Data e hora de início e fim: 20/10/2023, 19h às 20h30.

Local: meet.google.com/hpt-qcqr-ndo.