



RELATÓRIO I SIMPÓSIO NACIONAL DE IMUNOTERAPIA

1. Descrição do Projeto

1.1. Introdução

Dentro dos projetos de pesquisa do Laboratório de Imunoterapia (LAIT) da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, temos o eixo de **educação** em que propomos trabalhar na formação de profissionais qualificados para desenvolver essas tecnologias de ponta (trabalhando diretamente na pesquisa); na **qualificação de pessoal e divulgação científica**. Para isso foi realizado evento nacional coordenado juntamente a Fundação Médica (FundMed), o **I SIMPÓSIO NACIONAL DE IMUNOTERAPIA**.

O **I Simpósio Nacional de Imunoterapia** ocorreu na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, durante os **dias 2 e 3 de dezembro de 2024**. O LAIT promoveu este evento, reunindo pesquisadores e profissionais renomados para discutir os avanços recentes na área de imunoterapia e no estudo do microambiente tumoral.

1.2. Objetivos Propostos

O **objetivo geral** do I Simpósio Nacional de Imunoterapia foi promover um espaço de discussão científica de alto nível, reunindo pesquisadores, estudantes e profissionais da área para compartilhar avanços, desafios e perspectivas relacionadas à imunoterapia e ao microambiente tumoral. Buscou-se fortalecer a troca de conhecimentos entre diferentes instituições e fomentar colaborações que impulsionam o desenvolvimento da imunoterapia no Brasil.

Como **objetivos específicos**, o evento visou apresentar os mais recentes avanços em pesquisas de imunoterapia, discutir a aplicação de novas tecnologias na área, divulgar estudos realizados por pesquisadores brasileiros e estimular o interesse de jovens cientistas no tema. Adicionalmente, o simpósio tinha como meta criar um ambiente para a discussão preliminar da formação de uma Sociedade Brasileira de Imunoterapia, reunindo os principais nomes da área para planejar esta iniciativa.

1.3. Objetivos Alcançados

O evento contou com uma ampla participação de pesquisadores renomados e jovens cientistas, que participaram de palestras, painéis e pôsteres de impacto científico. Além de disseminar conhecimento e gerar um ambiente propício à colaboração, o simpósio consolidou a importância da imunoterapia como um campo estratégico na pesquisa nacional. Durante o evento, foi possível engajar a comunidade científica na proposta de criação da Sociedade Brasileira de Imunoterapia, sendo definidos os próximos passos para sua estruturação. Adicionalmente, o simpósio foi um marco na obtenção de parcerias e na captação de recursos iniciais para futuras iniciativas na área, destacando o apoio de empresas como BD e Mercolab. Os fundos captados foram essenciais para viabilizar o evento e representam um exemplo do potencial de investimento em atividades de imunoterapia no Brasil.

2. Atividades Realizadas no período

O evento contou com a participação de 16 palestrantes convidados, oriundos de instituições de destaque como o Instituto Nacional de Câncer (INCA), a Universidade de São Paulo (USP), a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), a Fundação Oswaldo Cruz

(Fiocruz), a Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), entre outras. Os palestrantes abordaram temas inovadores relacionados ao desenvolvimento de imunoterapias, à caracterização do microambiente tumoral e às novas abordagens terapêuticas para o câncer e outras doenças.

O evento teve **início no dia 2 de dezembro**, às 11h, com a recepção dos participantes e a instalação dos pôsteres. Às 13h, a Dra. Andrea Niquirilo apresentou a palestra "Revelando a complexidade celular usando citometria de fluxo de alta dimensão e multi-ômica de célula única". Em seguida, às 14h, a Prof.^a Cristina Bonorino fez as considerações iniciais de boas-vindas. A primeira sessão temática, "Desenvolvendo Imunoterapias no Brasil", contou com apresentações do Dr. Martin Bonamino (INCA) sobre os desenvolvimentos de células CAR-T no INCA, da Dra. Patricia Neves (Fiocruz RJ) abordando imunoterapias baseadas em mRNA, e da Prof.^a Cristina Bonorino (UFCSPA) discutindo a engenharia de anticorpos monoclonais e outras moléculas para terapia. Após um intervalo para café, a sessão "Microambiente Tumoral I" incluiu palestras da Dra. Larissa Cunha (FMRP USP) sobre as vias para modular as respostas dos macrófagos no microambiente tumoral, da Dra. Mariana Boroni (INCA) sobre a caracterização de células mieloides derivadas e sua relevância clínica no câncer, e do Dr. Tiago Medina (AC Camargo) destacando as estruturas linfóides terciárias em adenocarcinomas pancreáticos.

No dia 3 de dezembro, as atividades começaram às 8h30 com a sessão "Microambiente Tumoral II". O Dr. Rodrigo Nalio (IDOR e FMUSP) discutiu os macrófagos residentes no tecido como termômetros imunológicos para o início tumoral, seguido pelo Dr. Luiz Rodrigues (UFCSPA) que abordou as células T de memória residentes como alvos para imunoterapia, e pela Dra. Adriana Bonomo (UFRJ) que explorou o papel das células T na metástase. A sessão "Resposta versus resistência à imunoterapia" contou com apresentações do Dr. José Alexandre Barbuto (USP) sobre vacinas de células dendríticas em glioblastoma, do Dr. Kenneth Gollob (Einstein) discutindo abordagens multi-ômicas para a descoberta de novos alvos de imunoterapia e identificação de biomarcadores clínicos acionáveis no câncer, e da Dra. Kelly Magalhães (UnB) sobre o impacto do paradoxo da obesidade na imunoterapia do câncer. Após o almoço, a sessão "Bases Moleculares para Imunoterapia" incluiu palestras do Dr. Helder Nakaya (Einstein) sobre imunologia tumoral utilizando transcriptômica espacial, da Dra. Elizandra Braganhol (UFCSPA) discutindo a imunoterapia baseada em CD73 para glioblastoma, e da Dra. Ana Lepique (ICB USP) abordando o STAT3 como alvo terapêutico para cânceres associados ao papilomavírus humano. O simpósio foi encerrado com a conferência do Dr. João Viola (INCA) sobre a regulação molecular da exaustão de células T.

Além das sessões temáticas, o evento proporcionou apresentações de trabalhos selecionados, exposições de pôsteres e sessões de networking, fomentando a troca de conhecimentos e a colaboração entre os participantes. O simpósio destacou-se como um marco na promoção e desenvolvimento da imunoterapia no Brasil, reforçando a importância da pesquisa científica e da inovação tecnológica na área da saúde.

Ao final do evento, foi realizada uma reunião com a presença de cientistas e pesquisadores de diversas instituições do Brasil, com o **objetivo de discutir a formação da Sociedade Nacional de Imunoterapia**. Durante a reunião, foram debatidos os princípios norteadores da entidade, sua estrutura organizacional e as estratégias para promover a consolidação da imunoterapia como área de destaque na ciência brasileira. A iniciativa teve ampla adesão dos participantes, reforçando o compromisso da comunidade científica em fomentar colaborações, estabelecer redes de pesquisa e ampliar o impacto da imunoterapia no país. **A criação da sociedade foi vista como um passo essencial para fortalecer a área, promover a integração entre instituições e estimular o desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas no Brasil.**

Além das palestras, o simpósio incluiu uma expressiva apresentação de trabalhos científicos na forma de pôsteres. Um total de 45 trabalhos foram selecionados previamente por meio de submissão e avaliação por um comitê científico. Os pôsteres foram apresentados em sessões dedicadas, permitindo que os autores expusessem suas pesquisas e recebessem feedback construtivo dos participantes. Esses trabalhos abrangeram tópicos como o desenvolvimento de anticorpos monoclonais, a aplicação de terapias celulares, a análise de biomarcadores e a caracterização de populações celulares no microambiente tumoral.

O evento contou ainda com uma feira em que outros patrocinadores colocaram estandes de exibição de novidades tecnológicas comercializadas por eles e relacionadas aos temas das discussões. Contamos também com a exposição do estande do Mercolab, nosso colaborador no desenvolvimento de testes genômicos para imuno-oncologia. Essas interações foram importantes para inserção do evento e de seus participantes junto ao setor produtivo ligado ao Complexo Industrial da Saúde.

3. Resultados Alcançados no período

O I Simpósio Nacional de Imunoterapia reuniu um total de 152 participantes, entre pesquisadores, estudantes de graduação e pós-graduação, e profissionais da área da saúde de diversas regiões do Brasil. A presença de renomados cientistas, junto a jovens pesquisadores, criou um ambiente interdisciplinar propício à troca de conhecimentos e à formação de colaborações científicas.

Outro destaque do evento foi a sessão de apresentações orais de trabalhos selecionados, totalizando 2 trabalhos. Os autores, cujas pesquisas foram consideradas de relevância e impacto pelo comitê científico, tiveram a oportunidade de apresentar seus estudos em formato oral. Essas apresentações proporcionaram maior visibilidade aos jovens pesquisadores e fomentaram discussões de alto nível entre os participantes.

Em termos financeiros, o simpósio contou com o apoio de patrocinadores como BD e Mercolab Diagnósticos. Esses fundos foram utilizados para cobrir custos com material gráfico, com viagens, estadia e alimentação dos palestrantes. O apoio financeiro obtido foi essencial para a realização do evento e demonstra o potencial de investimento na área de imunoterapia no Brasil.

Por fim, a reunião para a formação da Sociedade Brasileira de Imunoterapia representou um marco histórico, sendo amplamente debatida por cerca de 10 pesquisadores presentes no encontro. Nessa oportunidade, foram discutidos os principais objetivos, a estrutura organizacional e as etapas iniciais para a formalização da sociedade, evidenciando o engajamento da comunidade científica em fortalecer a área no Brasil. O evento alcançou um impacto significativo ao reunir um público diversificado e promover discussões aprofundadas sobre imunoterapia, destacando o papel das instituições brasileiras no avanço dessa área estratégica para a saúde e a ciência nacional.

Como forma de registro e comprovação das atividades realizadas durante o I Simpósio Nacional de Imunoterapia, foram capturadas diversas fotografias ao longo do evento, que estão anexadas a este relatório. As imagens incluem momentos das palestras, sessões de apresentação de pôsteres, interações entre os participantes e da reunião para a formação da Sociedade Brasileira de Imunoterapia. Esses registros visuais evidenciam a ampla participação do público, a organização das atividades e a relevância do simpósio como um espaço de troca científica e colaboração, servindo como prova documental para a FAPERGS.



Foto de palestra do I Simpósio Nacional de Imunoterapia



Foto de mesa de conversa do I Simpósio Nacional de Imunoterapia



Palestra do I Simpósio Nacional de Imunoterapia



Foto de stand de empresa colaboradora do evento I Simpósio Nacional de Imunoterapia



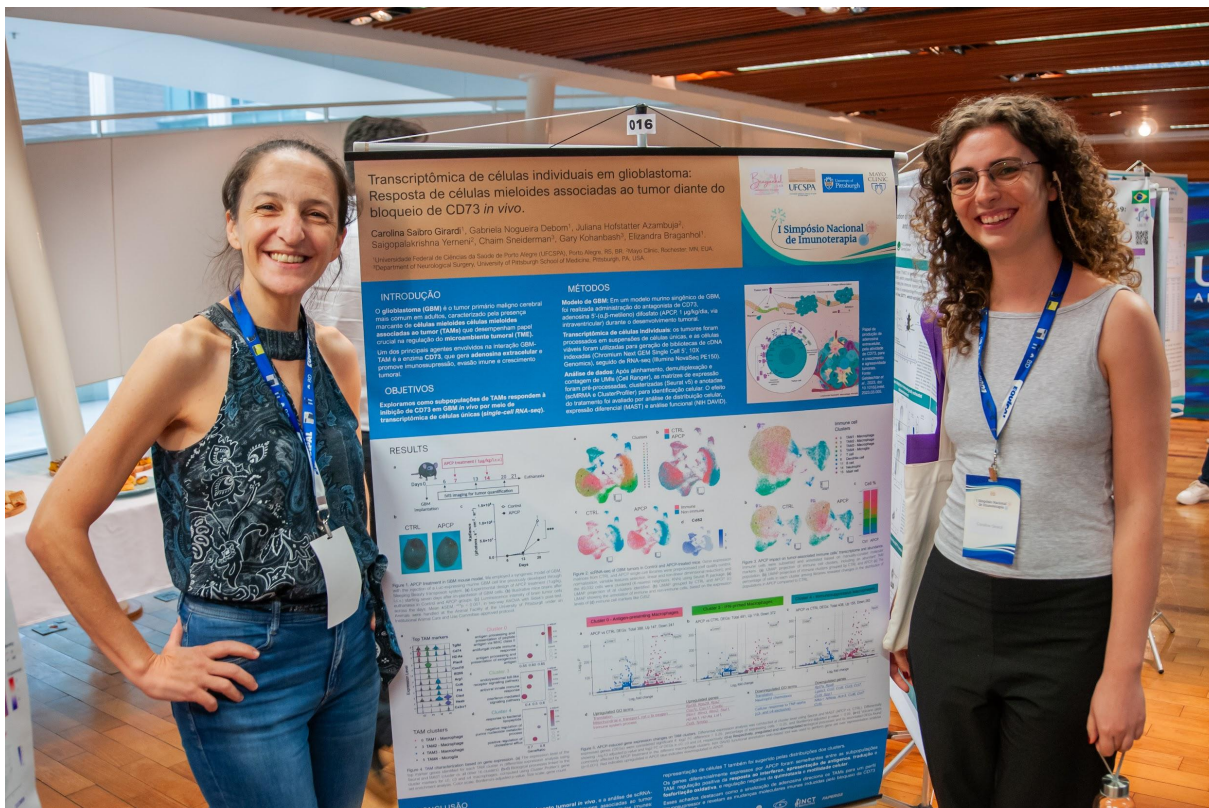
Foto de stand de empresa colaboradora do evento I Simpósio Nacional de Imunoterapia



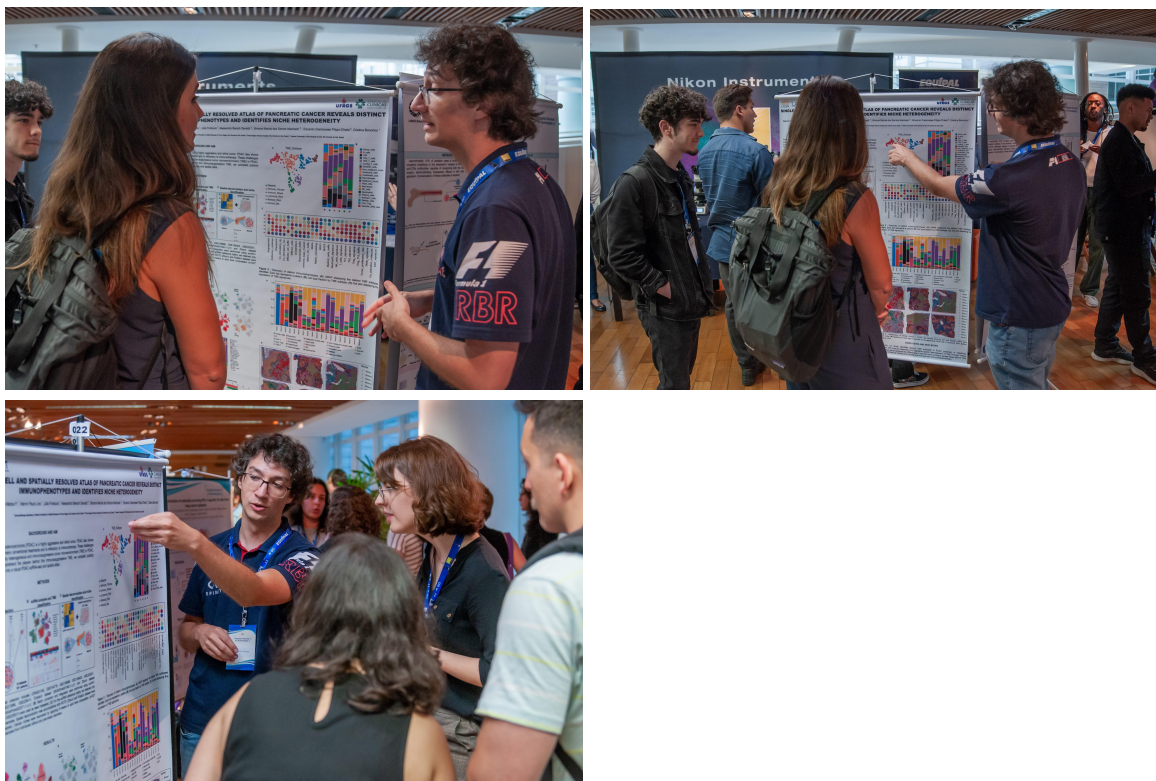
Foto de stand de empresa colaboradora do evento I Simpósio Nacional de Imunoterapia



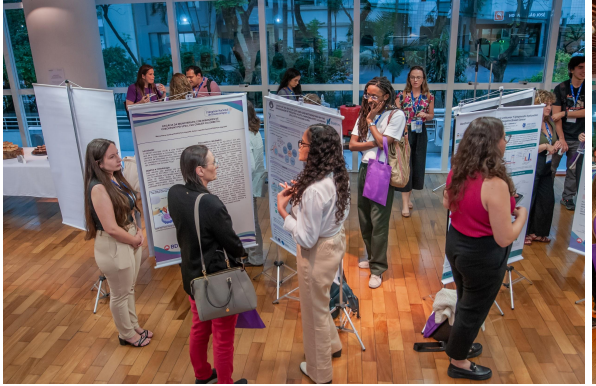
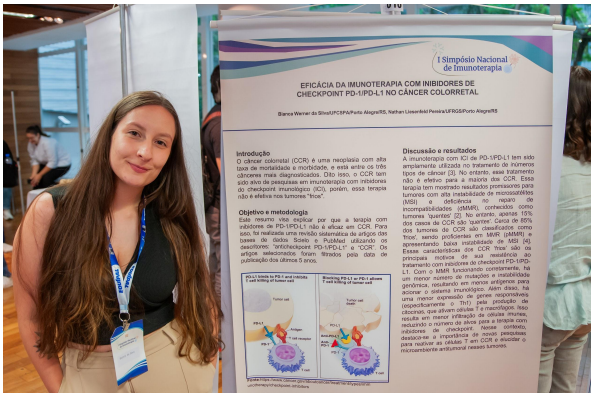
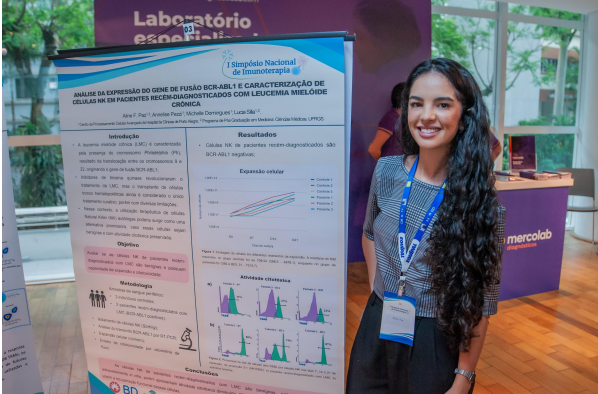
Foto de organizadora do evento I Simpósio Nacional de Imunoterapia com participante

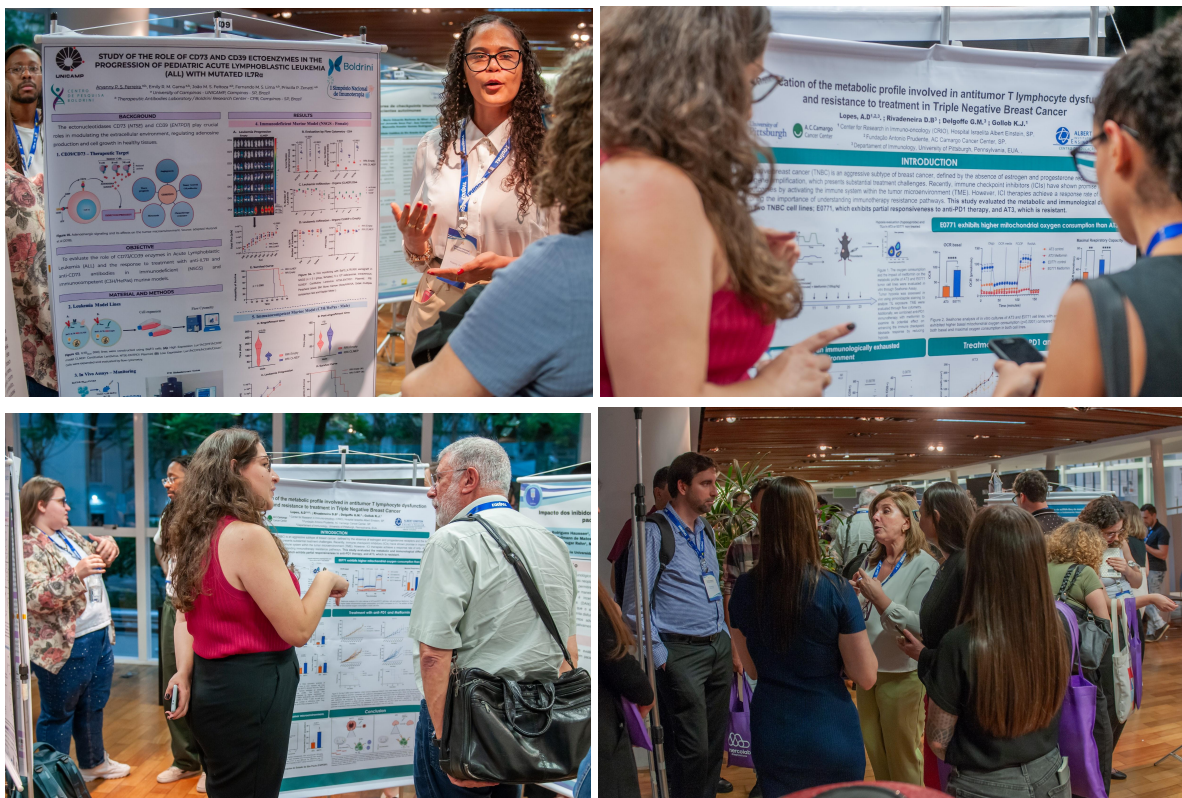


Apresentação de trabalho do grupo de pesquisa do Laboratório de Imunoterapia (LAIT)



Apresentação de trabalhos no I Simpósio Nacional de Imunoterapia





Grupo de trabalho LAIT e parte de Comissão organizadora do I Simpósio Nacional de Imunoterapia



3.1. Produção técnico-científica (publicação em eventos, artigos científicos e patentes)

O I Simpósio Nacional de Imunoterapia contou com um total de 45 trabalhos apresentados em formato de pôster, abrangendo diversas áreas de pesquisa em imunoterapia e microambiente tumoral. Dentre os trabalhos selecionados, sete foram submetidos pelo grupo do Laboratório de Imunoterapia (LAIT), da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Os trabalhos do LAIT destacaram-se pela diversidade e relevância dos temas abordados, incluindo o desenvolvimento de anticorpos monoclonais, o estudo de mecanismos de imunossupressão no microambiente tumoral, a caracterização de células T residentes e a aplicação de novas estratégias terapêuticas. As apresentações em pôster permitiram que os pesquisadores do grupo interagissem com outros participantes, recebendo feedback valioso e estabelecendo conexões para futuras colaborações científicas. A participação do grupo do LAIT no simpósio reflete o compromisso do grupo com a pesquisa em imunoterapia e demonstra o impacto de suas contribuições para o avanço da área no Brasil. Esses trabalhos reforçaram a representatividade do laboratório em eventos científicos de grande relevância e destacaram o papel da UFCSPA na promoção da inovação e do desenvolvimento científico.

4. Conclusões e Perspectivas

O I Simpósio Nacional de Imunoterapia demonstrou o grande interesse e engajamento da comunidade científica brasileira na área, consolidando-se como um evento de referência no campo. A qualidade das discussões e o alinhamento estratégico para a formação da **Sociedade Brasileira de Imunoterapia** foram conquistas fundamentais. Como perspectiva para o futuro, **pretende-se realizar o II Simpósio Nacional de Imunoterapia em 2025**, com o objetivo de **ampliar ainda mais o alcance** do evento e consolidar a **criação da Sociedade Brasileira de Imunoterapia**. Essa iniciativa será fundamental para fortalecer a representatividade da área, facilitar a colaboração científica e fomentar o desenvolvimento de novas terapias no Brasil.

Porto Alegre, 01 de Fevereiro de 2025.