

#	NOME DO ALUNO	Nome do Orientador	Título da apresentação oral	Resumo da apresentação(até 10 linhas)
1	Luis Felipe Medeiro Alves	Leandro Romero Gasques - FNC	A New Approach to the Reaction alpha + ^{12}C using the Sao Paulo Potential	The reaction alpha + carbon 12 is of great astrophysical importance. It determines, together with the triple alpha particle reaction, the burning rate of helium, as well as the ratio $^{12}\text{C} / ^{16}\text{O}$. Now, using new possibilities within the Sao Paulo Potential, we present a new way to explain this reaction. This new approach has no energy-dependence and no free parameters.
2	Caio Eduardo Ferreira Lima	Marcelo Gameiro Munhoz - FNC	Estudo da viabilidade da medida direta de mésons B em colisões entre Íons-Pesados Relativísticos	Neste trabalho o principal objetivo é explorar o diagrama de fase da matéria hadrônica para estudar as possíveis transições de fase previstas pela QCD, como aquela para o estado chamado QGP(Quark-Gluon Plasma). A estratégia adotada foi o estudo da produção de quarks pesados em colisões entre íons pesados relativísticos, no experimento ALICE – LHC/CERN, verificando a viabilidade de se medir a produção de mésons compostos de quarks bottom através da medida de seus canais hadrônicos de decaimento. Como a escala de tempo estimada para a produção de um par qq é inversamente proporcional a massa do quark, quarks pesados permitem o estudo da evolução do plasma, desde os instantes iniciais. Portanto medidas envolvendo partículas compostas de quarks charm (méson D) e bottom (méson B) têm fundamental importância no estudo das propriedades do QGP.
3	Edson Ponciano Rosa	Márcia de Almeida Rizzutto - FNC	Estudo das modificações produzidas por feixes iônicos nas camadas superficiais de materiais poliméricos	Materiais poliméricos são, em geral, muito sensíveis a todos os tipos de radiação. Esta sensibilidade pode ser sinônimo de degradação ou de modificação, tanto estrutural quanto superficialmente. Modificações são alterações em propriedades químicas como, por exemplo, aumento da molhabilidade, ou físicas como, por exemplo, diminuição da condutibilidade, que obedecem a intenções específicas que visam ampliar as possibilidades de utilização do material. É possível não apenas reforçar ou atenuar uma ou outra propriedade,mas também adicionar características aos materiais por meio de técnicas como, por exemplo,deposição por plasma e implantação iônica. Estudos dos processos de freamento eletrônico, de freamento nuclear, e de sputtering são necessários para a caracterização das modificações produzidas e para a verificação do sucesso das intenções de modificação.
4	Fernando Rodrigues Aguirre	Manfredo Harri Tabacniks - FAP	Implementação da Calibração do Método PIXE para Análise de Amostras Espessas no LAMFI-SP	O trabalho teve como objetivos a criação de uma rotina de aquisição de dados para a medidas de alvos espessos através da técnica PIXE (Particle Induced X-ray Emission) realizadas no LAMFI (Laboratório de Análise de Materiais por Feixes Iônicos). Para atingir tal objetivo foram realizados medidas do tempo morto da eletrônica do sistema, teste de reprodutibilidade, além do desenvolvimento de um programa para realização de cálculos do fator de correção para alvos espessos.

#	NOME DO ALUNO	Nome do Orientador	Título da apresentação oral	Resumo da apresentação(até 10 linhas)
5	Leandro Milhomens da Fonseca	Rubens Lichtenthaler - FNC	Projeto e Montagem do Sistema de Controle de Fluxo de Gás para Detectores a Gás do RIBRAS	A produção de feixes de núcleos exóticos abre a possibilidade em pesquisas em estrutura nuclear, astrofísica nuclear entre outros. Os núcleos exóticos não são encontrados na natureza com exceção de núcleos de estrelas super massivas. O laboratório RIBRAS abre a possibilidade de produção destes núcleos exóticos em laboratório através de reações nucleares. O sistema RIBRAS permite a realização de experiências com feixes de núcleos exóticos em baixas energias. O projeto consiste na montagem e funcionamento de um sistema de controle de fluxo de gás para detectores a gás utilizados no RIBRAS. Este sistema mantém o fluxo de gás dentro do detector estável diminuindo ou aumentando o fluxo do gás quando necessário para manter a pressão em um valor considerado ideal para a realização dos experimentos.
6	Rafael Escudeiro	Roberto Vicençotto Ribas - FNC	Desenvolvimento de um sistema automático de controle da alimentação de N ₂ -líquido para detectores de Ge-hiper-puro	Falar sobre a necessidade de refrigeração constante dos detectores para que mantenham suas propriedades. O sistema automático faz o trabalho de enchê-los com N ₂ -líquido, de modo que a perda de N ₂ -líquido seja mínima, avisando eventuais erros.
7	Rafael Policarpo do Nascimento	Elisabeth Mateus Yoshimura - FNC	Dosimetria OSL em radiologia diagnóstica: verificação da dependência energética de detector OSL (Luxel).	Verificou-se a dependência energética do detector Luxel para feixes de raios X que cubram a faixa de radiologia diagnóstica utilizando a técnica dosimétrica de OSL. As irradiações foram realizadas no equipamento de raios X do LD-IFUSP e os dosímetros foram lidos nos equipamentos MicroStar e Risø DA-20. Obteve-se que a dependência energética depende tanto do método de análise quanto das características de estimulação.