

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

ANO 1





UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



RELATÓRIO DE ATIVIDADES

Ano 1

Fortaleza - CE
Setembro 2015

Apresentação

É com muita satisfação que apresentamos para a comunidade da Universidade Federal do Ceará o relatório de atividades do 1º ano de funcionamento da Central Analítica. Essa iniciativa teve início em 2011 e está sendo construída de forma colegiada com a participação de vários pesquisadores de diferentes unidades acadêmicas e com apoio da administração superior da UFC que tem disponibilizado contrapartida tanto em termos de recursos financeiros como de recursos humanos através da contratação de técnicos e professores visitantes.

Seguindo firme o seu propósito de concepção, a Central Analítica tem atuado como laboratório aberto e multiusuário disponibilizando aos usuários infraestrutura para realização de experimentos de microscopia óptica e eletrônica. Durante esse primeiro ano de atuação foram realizados 3148 horas de ensaios atendendo 150 projetos de pesquisa cadastrados contemplando diretamente 27 programas de pós-graduação da UFC e cerca de 200 usuários entre pesquisadores e estudantes de pós-graduação tanto da UFC quanto de outras instituições do País.

O laboratório tem oferecido continuamente a capacitação de usuários através da realização de cursos, disciplinas em nível de pós-graduação e treinamento durante a execução dos projetos. Objetivando melhorar os serviços oferecidos, a Central Analítica tem solicitado continuamente a avaliação por parte dos usuários através da aplicação de questionários *online* e pessoais.

A expansão do parque equipamentos também é contínua tendo sido incorporado recentemente mais um microscópio eletrônico de varredura além da aquisição de um ultra micrótomo e um secador de ponto crítico, ambos em processo de importação, fundamentais para a preparação de amostras biológicas. Antecipando a necessidade de manutenção do parque de equipamentos em um futuro próximo, será submetido agora em outubro de 2015 um subprojeto pleiteando recursos na Chamada Pública MCTI/Finep/CT-Infra - Proinfra – 02/2014 – Equipamentos Multiusuários, pela UFC, para a manutenção de equipamentos.

A Central Analítica está operando em instalações provisórias no Departamento de Física da UFC, mas a construção da sede própria já foi aprovada com investimento em torno de 2 milhões de Reais, oriundos da Chamada PROINFRA/FINEP/MCT de 2010 e do orçamento da UFC. Em 2015 foi licitado e concluído o projeto executivo do laboratório e estamos aguardando a liberação dos recursos da FINEP para licitar a obra.

Expressamos nossos agradecimentos ao apoio e o interesse da comunidade da UFC à Central Analítica e as agências de Fomento CAPES (Programa Pró-Equipamentos), FINEP (Programa de Infraestrutura PROINFRA), MCTI (SisNano) e a UFC pelo financiamento do projeto.

Antônio Gomes de Souza Filho
Coordenador da Central Analítica

Laboratório Institucional e Multiusuário

A Central Analítica é um órgão suplementar, criado e aprovado pelo Conselho Universitário através das resoluções CONSUNI nº 20 e 21 de 12/07/2013, que tem por missão "proporcionar, para usuários de diversas áreas do conhecimento, infraestrutura em técnicas analíticas e de microscopia, com o objetivo de viabilizar, aprimorar e promover pesquisas científicas e tecnológicas na UFC e de outras instituições de pesquisa, com inserção em atividades de ensino em nível de graduação e pós-graduação, extensão, prestação de serviços e desenvolvimento com o setor produtivo". O moderno modelo de gestão, de multiuso, como preconiza sua criação, foi concebido com a participação e anuência de vários programas de pós-graduação por intermédio da Pró-reitora de Pesquisa e Pós-graduação. A Central Analítica é um laboratório institucional e multiusuário, tanto no que diz respeito ao uso dos serviços quanto aos custos operacionais.

Infraestrutura e Gestão

A Central Analítica da Universidade Federal do Ceará foi oficialmente inaugurada em setembro de 2014 e conta com três grandes equipamentos instalados e em funcionamento: 01 microscópio de varredura INSPECT 50 com EDS/EBSD e litografia, 01 microscópio de varredura FEG Quanta 450 ambiental equipado com EDS/EBSD, estágio de resfriamento e aquecimento; 01 microscópio confocal Zeiss, com 6 linhas de laser. A Central terá um microscópio eletrônico de transmissão de 200KV, cuja aquisição, com recursos já aprovados pela FINEP, está em curso.

O acesso da comunidade aos serviços e técnicas do laboratório é realizado por meio de submissão de projetos de pesquisa. Uma vez aprovado, o pesquisador solicita as análises a serem realizadas e os experimentos são agendados. Todas as informações dos projetos aprovados e agendamento das medidas são disponibilizados na página da Central Analítica (www.centralanalitica.ufc.br).

O projeto executivo da sede própria da Central Analítica foi concluído e estamos aguardando a liberação dos recursos da FINEP, que com a contrapartida da UFC nos permitirá a licitação da obra.

A gestão do laboratório é realizada por um Comitê Gestor de pesquisadores indicado pelo Reitor e as normas de utilização e regimento foram aprovados pelo CONSUNI.

Custeio

As atividades de custeio do laboratório nesse primeiro ano de funcionamento foi realizado com recursos do SisNano, dos programas de pós-graduação através do PROAP e PROEX (aquisição de insumos para os experimentos) e de projetos dos pesquisadores.

Membros do Comitê de Instalação e Gestão

Prof. Antonio Gomes de Souza Filho | Depto. de Física | Coordenador
Profa. Geane Matos* | Depto. de Fisiologia e Farmacologia | Vice-coordenadora
Prof. Benildo Sousa Cavada | Depto. de Bioquímica
Profa. Nágila Maria Pontes Silva Ricardo | Depto. de Química
Prof. Alexandre Holanda Sampaio | Depto. de Engenharia de Pesca
Prof. Hamilton F. Gomes Abreu | Depto. de Engenharia de Materiais e Metalurgia
Prof. Charles Casimiro Cavalcante | Depto. de Engenharia de Teleinformática
Prof. Sérgio Lima Santiago | Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem

* Inicialmente a Vice-Coordenadora da Central Analítica foi a Profa. Letícia Veras Costa Lotufo, que deixou o cargo por motivo de mudança de instituição.

Corpo Técnico

Dr. Emilio Castro Miguel – Prof. Visitante (Junho 2015-maio-2017) - UFC
Dr. José Valdenir da Silveira – Técnico em Microscopia Eletrônica – UFC
Dra. Rosimeire Freire – Técnico em Microscopia Óptica – UFC
Dr. Francisco Cláudio Freitas Barros – Bolsista de Pós-Doutorado SET-C-CNPq-SisNANO
MSc. Marlos de Medeiros Chaves – Tecnologista da FIOCRUZ atuando na UFC
Paulo Rafael Lima de Medeiros – Bolsista de Apoio Técnico NM – CNPq-SisNANO

Laboratório associado ao SisNano e ao SIBRATEC

A Central Analítica em 2013 passou a ser associada ao Sistema Nacional de Nanotecnologia (SisNANO) do Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação. O SisNano é sistema de laboratórios multiusuários direcionados à pesquisa, desenvolvimento e inovação em nanociências e nanotecnologias. Os laboratórios que integrarem o SisNANO terão prioridade nas Políticas Públicas de apoio à infraestrutura de laboratórios e formação de recursos humanos altamente qualificados, de acordo com as diretrizes da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação e associadas ao Plano Brasil Maior.

A Central Analítica também foi credenciada em 2015 à rede SIBRATEC-SisNANO de Nanomateriais e Nanocompósitos.

Convênios

A Central Analítica firmou convênios de cooperação técnico-científico com o MCTI-SisNANO e com a FIOCRUZ-CE.

Horas de ensaios realizados nos equipamentos

Quanta FEG 450



INSPECT S50



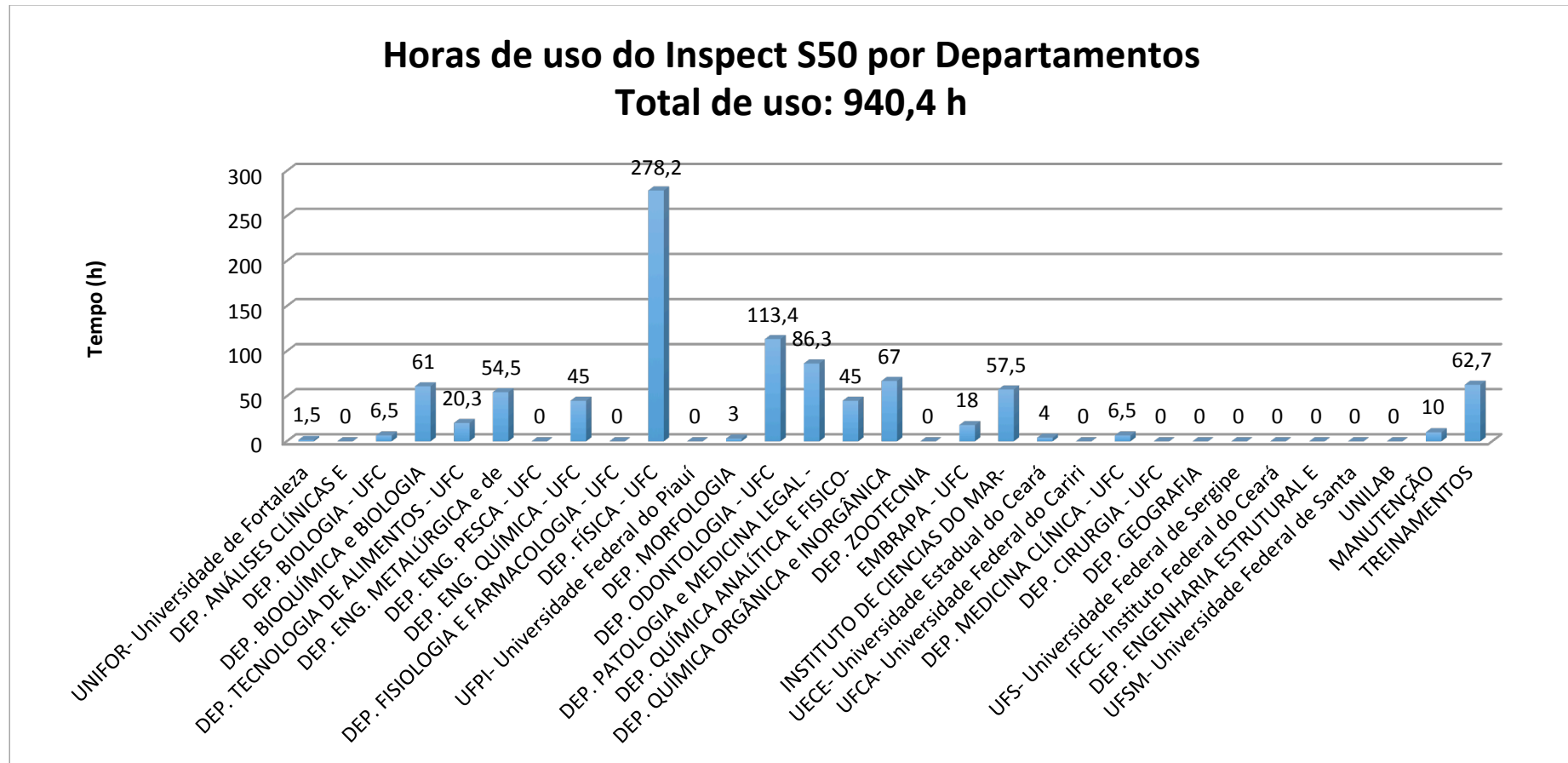
Zeiss LM 710



Equipamento	Horas de uso em 2014	Horas de uso em 2015	Total
Quanta FEG	1104	937,6	2041,6
Inspect S50	557,2	382,2	940,4
Zeiss LM 710	104	62	166

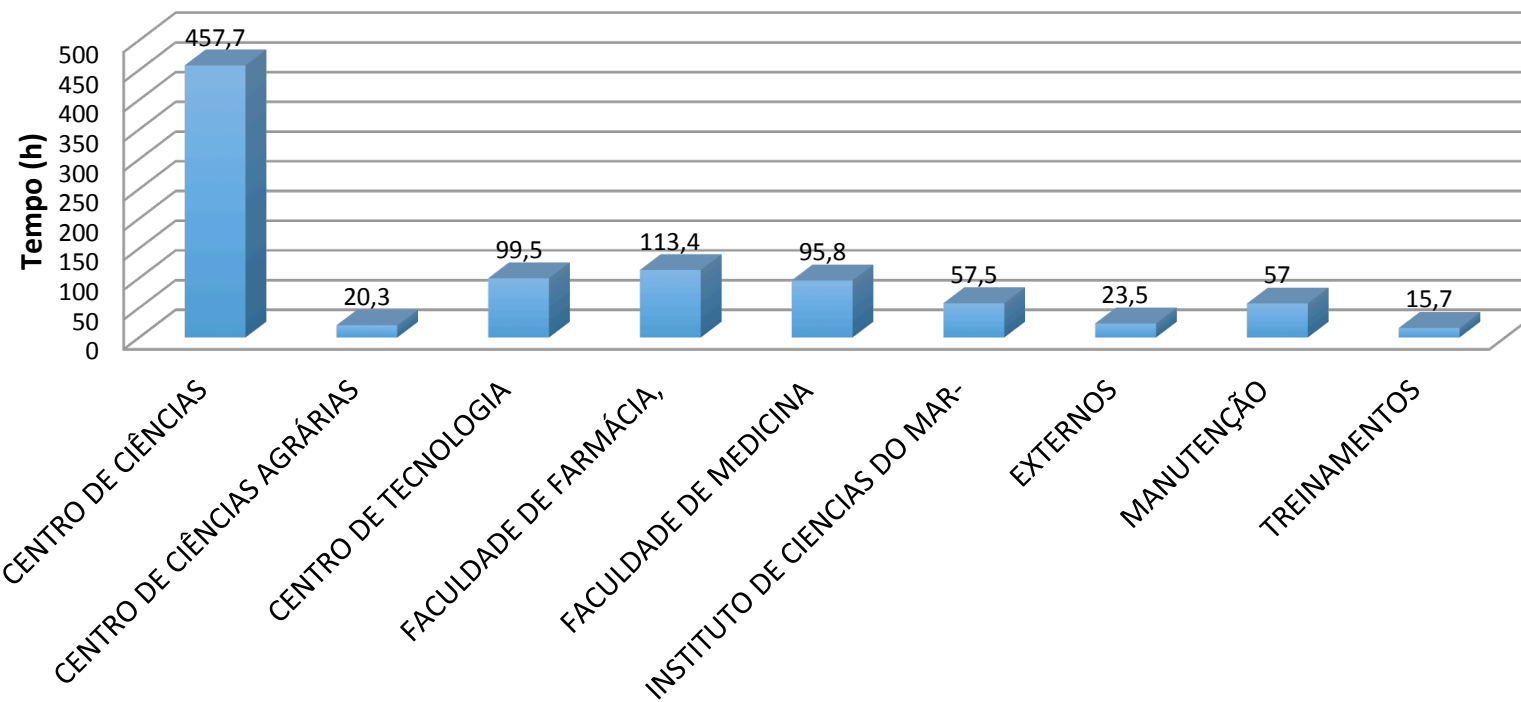
TOTAL DE USO DE EQUIPAMENTOS: 3148 horas de uso dos três aparelhos

Horas de ensaios realizados no equipamento Inspect S50-FEI

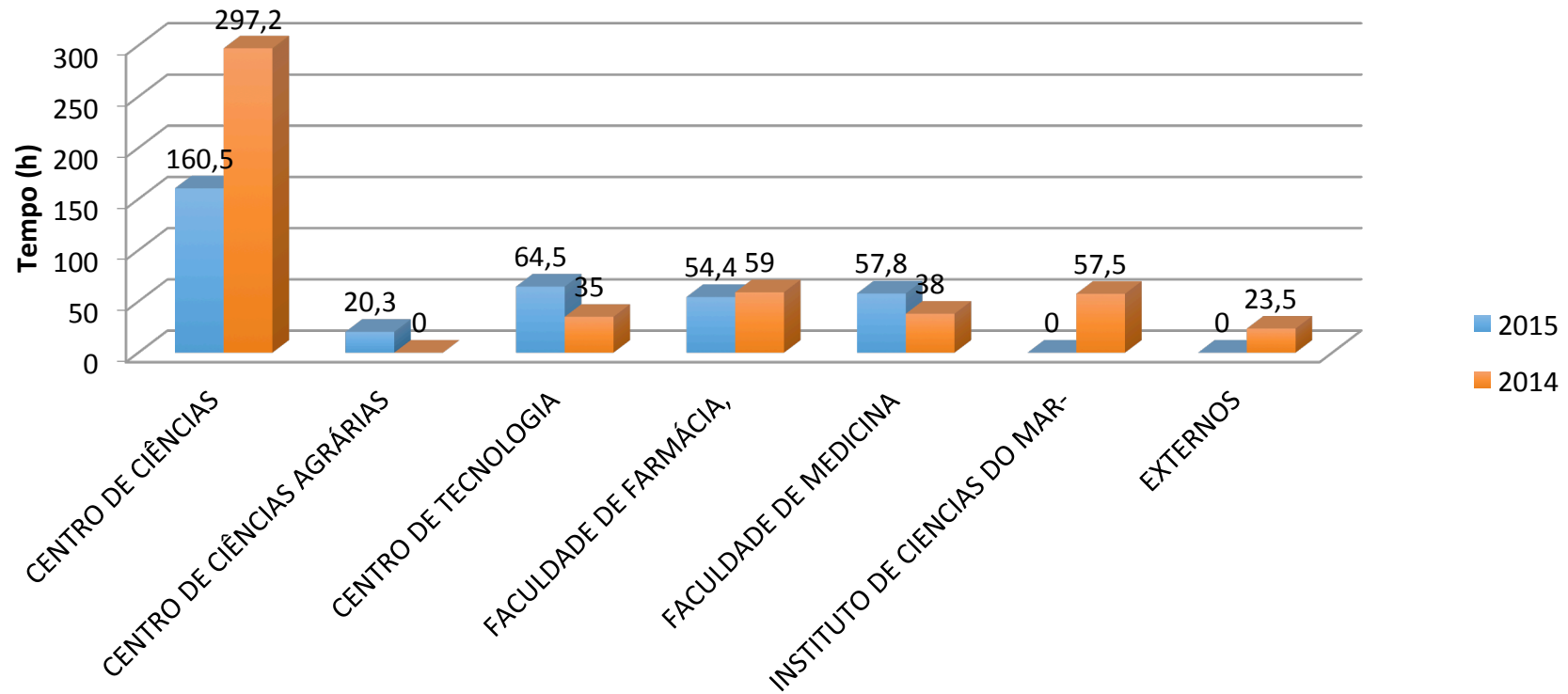


Horas de uso do Inspect S50 por Unidade acadêmica

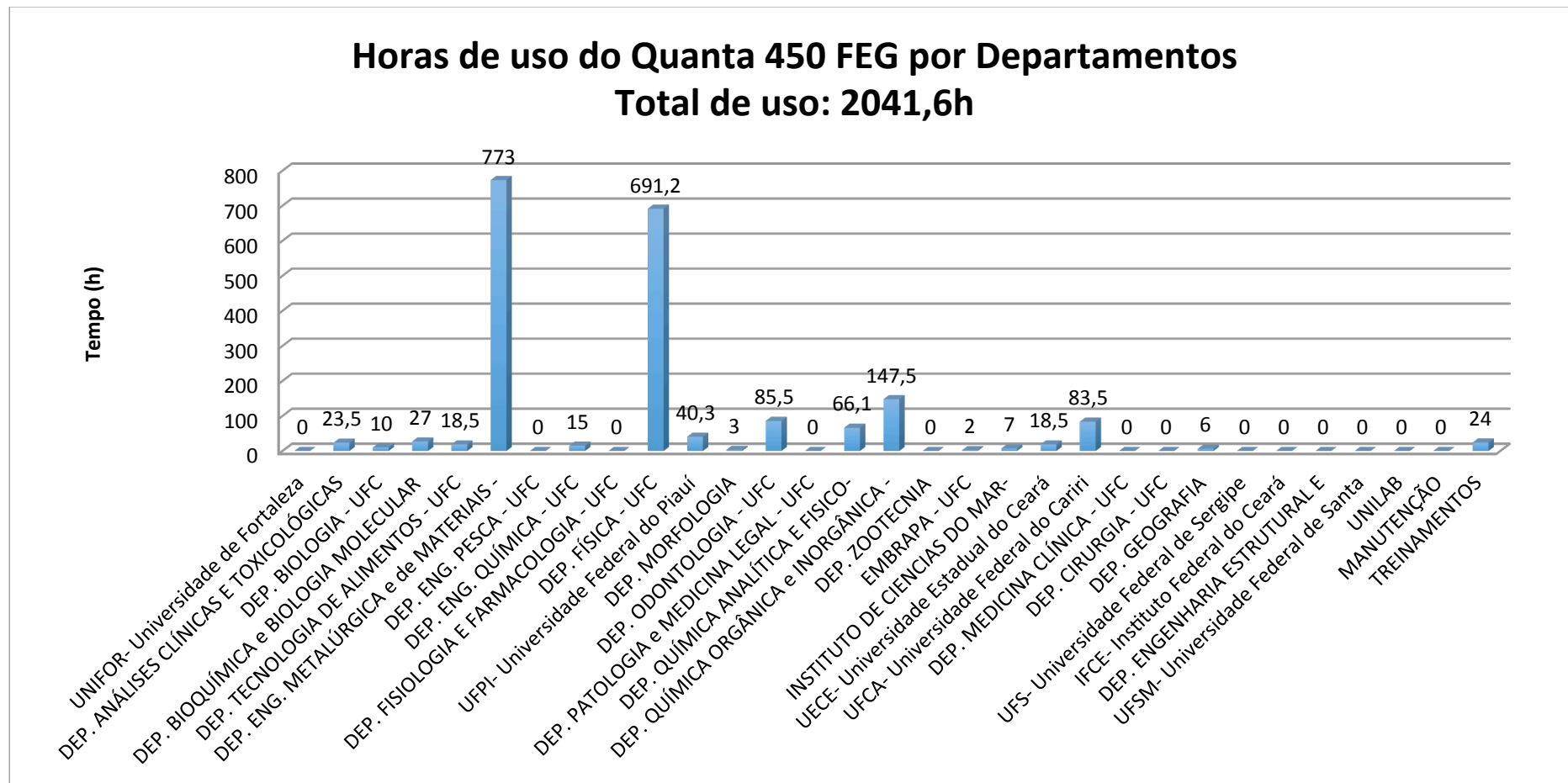
Total de uso: 940,4 h



Horas de uso do Inspect S50 por Unidade acadêmica Total de uso: 940,4h

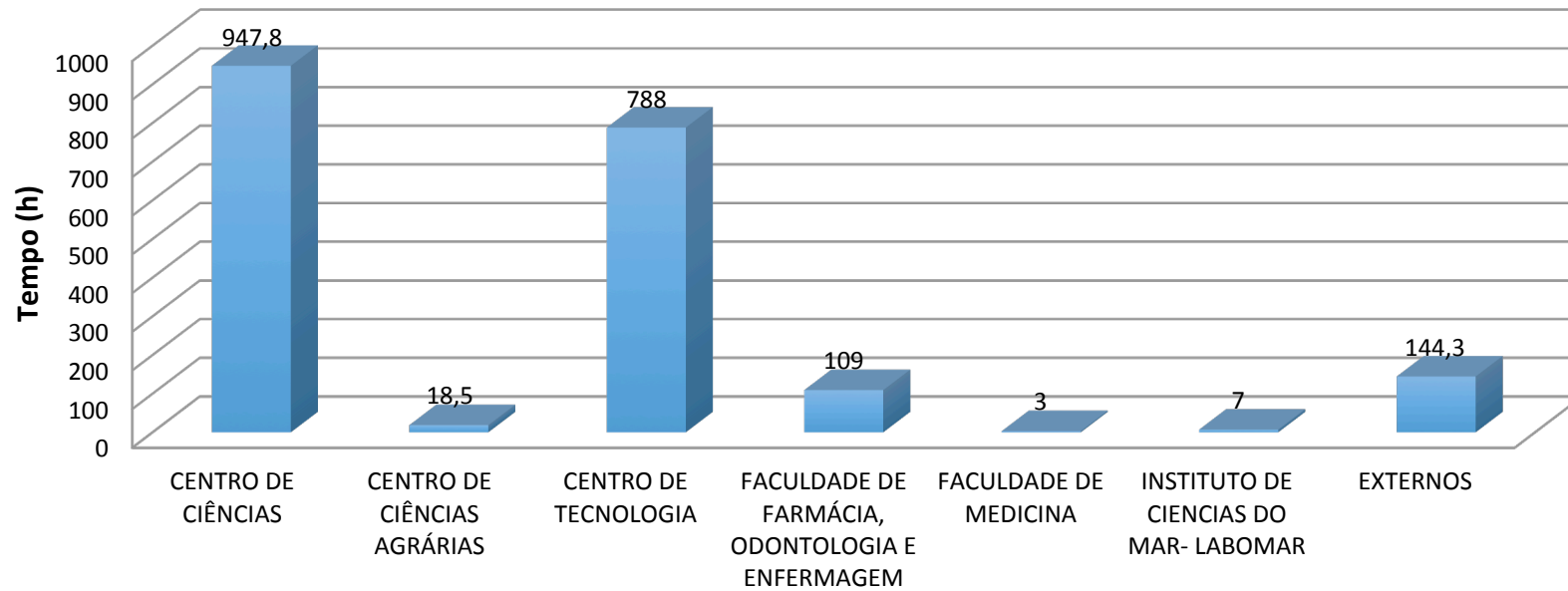


Horas de ensaios realizados no equipamento Quanta 450 FEG-FEI



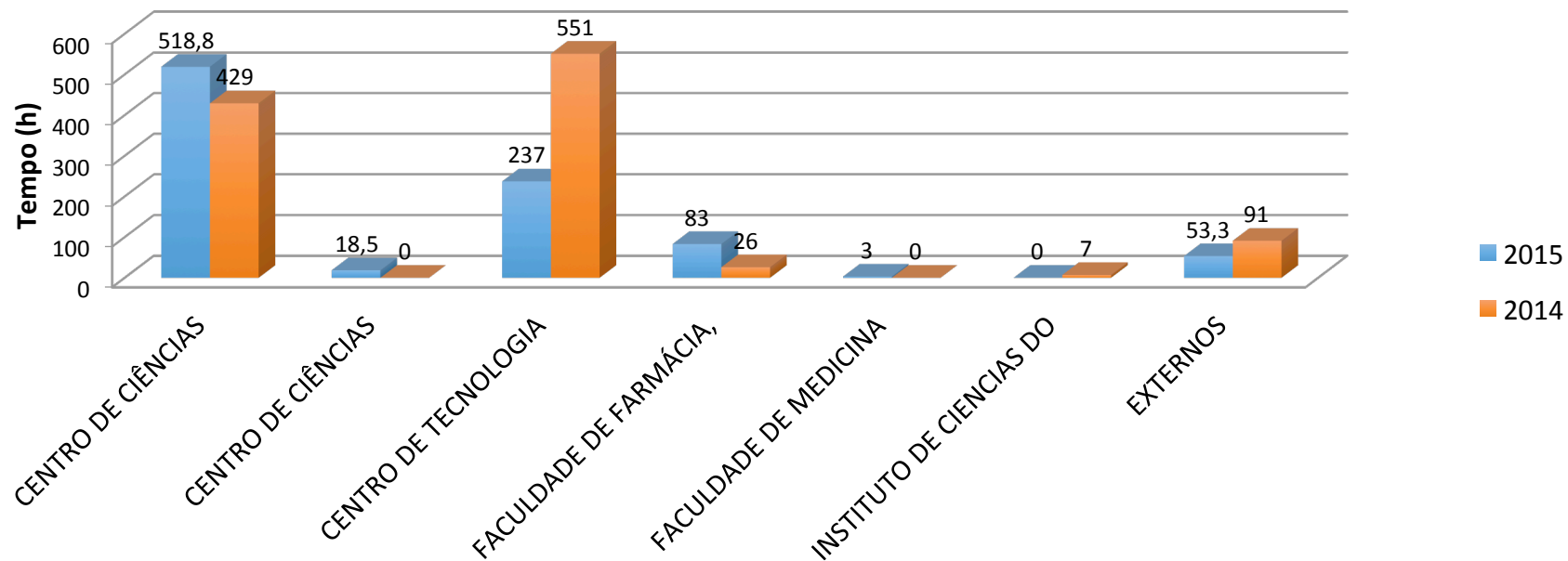
Horas de uso do Quanta 450 FEG por Unidade Acadêmica

Total de uso: 2041,6h

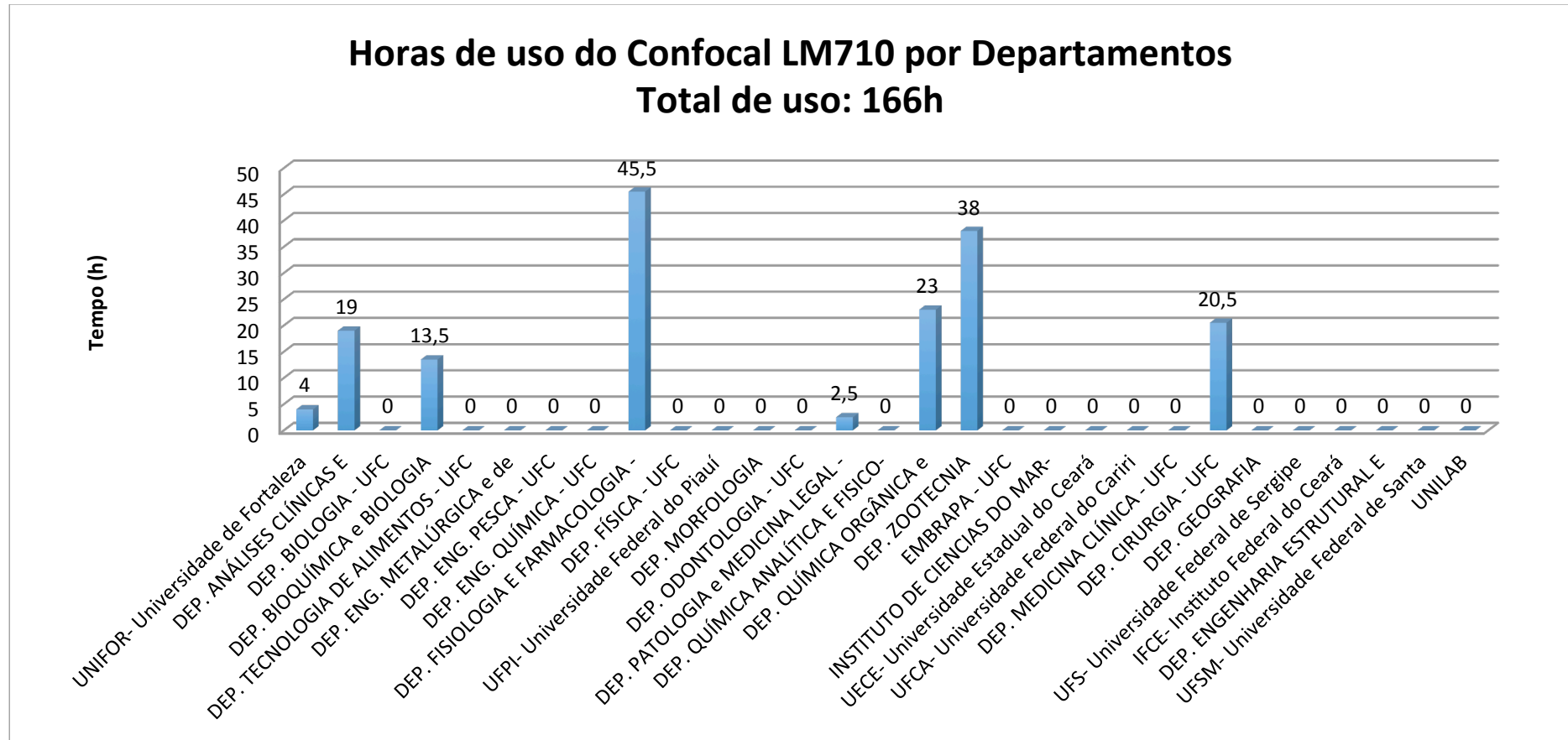


Horas de uso do Quanta 450 FEG por Unidade Acadêmica

Total de uso: 2041,6h

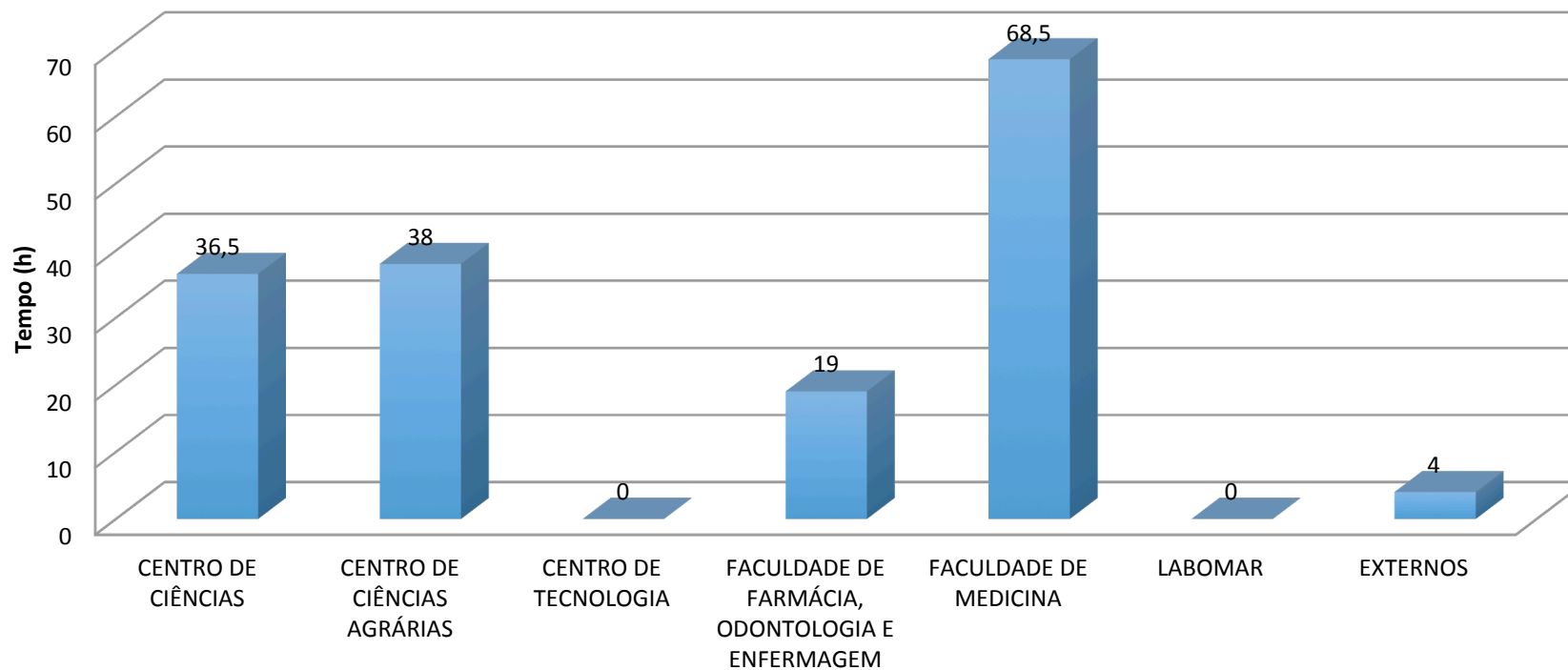


Horas de ensaios realizados no equipamento ZEISS LM 710



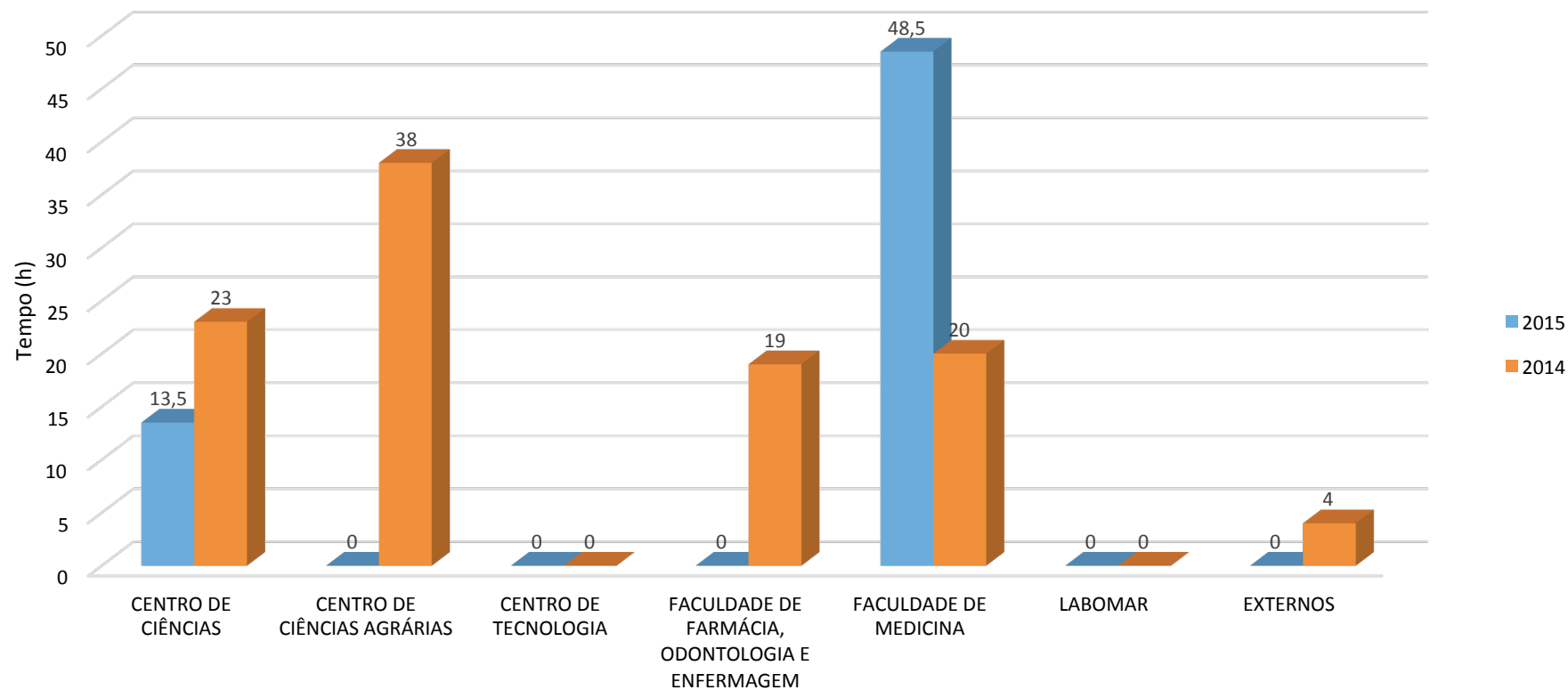
Horas de uso do Confocal LM710 por Unidade Acadêmica

Total de uso: 166h



Horas de uso do Confocal LM710 por Unidade Acadêmica

Total de uso: 166h



Indicadores de desempenho e formação de recursos humanos

Indicadores desempenho: contribuição da Central Analítica para a formação de recursos humanos		
Categoria	em andamento	concluídos
Pós-doutorandos	6	1
Doutorandos	26	13
Mestrandos	20	15
Iniciação Científica	5	15
Total	57	44
Outros (técnicos)	2	

Teses de doutorado em andamento

Número de teses	Nome do autor	Nome do Orientador	Nome do Coorientador	Título	Previsão de defesa	Programa de Pós graduação - Instituição	Projeto
1	Camila Ataíde Ferraz	Sergio Lima Santiago		Desenvolvimento e caracterização de nanoestruturas de sílica para remineralização de dentina após remoção conservadora de cárie com diferentes métodos minimamente invasivos	Março de 2016	Pós-Graduação em Odontologia - UFC	2014PP76
2	Milena Alencar Esmeraldo	Selma Elaine Mazzetto		Desenvolvimento de novos bioprodutos derivados de biomassa nordestina no combate à dengue (Biodengue)	Março de 2016	Pós Graduação em Biotecnologia RENORBIO - UFC	2014PP37
3	Viviane Gomes Pereira Ribeiro	Selma Elaine Mazzetto		Obtenção de nanomateriais fotoativos funcionalizados com macromoléculas derivadas de biomassa regional	Janeiro de 2019	Pós-graduação em Química - UFC	2014PP53
4	Mércia Sindeaux Frutuoso	Benildo Sousa Cavada		Avaliação do efeito adjuvante da lectina de <i>Canavalia brasiliensis</i> no tratamento da leishmaniose cutânea experimental	Março de 2016	Pós Graduação em Biotecnologia RENORBIO - UFC	2014PP38
5	Samuel Gondim Sampaio	Selma Elaine Mazzetto	Francisco Nivaldo Aguiar Freire	Biocorantes naturais a partir do LCC para aplicação em células solares sensibilizadas (BIOCORLCC)	Março de 2018	Pós Graduação em Biotecnologia RENORBIO - UFC	2014PP72
6	Lilian Maria Uchôa Dutra	Nágila Maria Pontes Silva Ricardo		Síntese de nanocarreadores de quitosanas modificadas com F127 (QT-F127) e sua mistura com ϵ -caprolactona: solubilização e liberação de fármacos lipofílicos	março de 2016	Pós-graduação em Química - UFC	2014PP44
7	Valéria da Silva Sampaio	Maria Iracema Bezerra Loiola		Fitogeografia evolutiva do gênero <i>Solanum</i> (Solanaceae)	Janeiro de 2019	Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais	2015PP95
8	Luis Paulo Santos	Pedro Lima Neto		Estudo da eletroposição de semicondutores em meio solvente	fevereiro de 2019	Pós-graduação em Química - UFC	2015PP92

9	Delane da Costa Rodrigues	Maria Izabel Gallão		Elaboração de filmes comestíveis a partir de polissacarídeos de sementes de plantas do semi-árido nordestino	2016	Pós Graduação em Biotecnologia RENORBIO - UFC	2015PP114
10	Ticiane de Brito Lima	Marjory Holanda		Estudo do ciclo de vida e cultura de tecidos de macroalgas marinhas de interesse biotecnológico	2017	Pós Graduação em Biotecnologia RENORBIO - UFC	
11	Antonio Joel Ramiro de Castro	Odair Pastor Ferreira		Nanocompósitos óxidos metálicos@carbono obtidos a partir da carbonização hidrotérmica de biomassa e sua aplicação em catálise	julho de 2017	Pós graduação em Física- UFC	2014PP07
12	Francisco Holanda Soares Junior	Odair Pastor Ferreira		Nanopartículas magnéticas encapsulados em carbono: Preparação e Propriedades	julho de 2016	Pós graduação em Física- UFC	2014PP07
13	Laís Gomes Fregolente	Marcia Cristina Bisinoti	Odair Pastor Ferreira	Estudo da Aplicação em Solo de Hidrochar e Água-mãe Oriundos da Carbonização Hidrotérmica da Vinhaça de Cana-de-açúcar	fevereiro de 2018	Pós Graduação em Química-UNESP/IBILCE/SJRP	2014PP07
14	Manuela Oliveira de Castro	Odair Pastor Ferreira		Síntese, caracterização e aplicações de nanopartículas de carbono	dezembro de 2015	Pós graduação em Física- UFC	2014PP07
15	Janaína Sobreira	Pierre Basílio Almeida Fechine	Odair Pastor Ferreira	Aplicações de nanotubos de titanato funcionalizados	Março de 2019	Pós graduação em Ciências de Materiais.	2014PP07
16	Paloma Lima da Silva	Nágila Maria Pontes Silva Ricardo	Anida Moraes Gomes	Elaboração e caracterização de nanopartículas de prata para utilização como agente antimicrobiano em blendas de amido e poli (álcool vinílico)	dezembro de 2015	Pós Graduação em Química- UFC	2014PP21
17	Francisco Willame Alves Bezerra	Nágila Maria Pontes Silva Ricardo		Influência do Polietilenoglicol na Solubilização de Fármacos em Soluções Aquosas de Pluronic F127 [®]	outubro de 2015	Pós Graduação em Química- UFC	2014PP44
18	Ethaniêlda de Lima Coelho	Nágila Maria Pontes Silva Ricardo		Potencial terapêutico de nanopartículas contendo substâncias bioativas encapsuladas em miniemulsão	julho de 2019	Pós Graduação em Química- UFC	2014PP44

19	Raimundo Rafael de Almeida	Nágila Maria Pontes Silva Ricardo		Síntese, caracterização e aplicação por magnetohipertermia de nanopartículas lipídicas magnéticas	setembro de 2016	Pós Graduação em Química- UFC	2014PP44
20	Patrícia Andréa da Fonseca Magalhães	Alexandre Braga Libório		Efeitos da acidose metabólica no estabelecimento da lesão renal aguda isquêmica em ratos	fevereiro de 2016	Pós graduação em Farmacologia	2014PP62
21	Rosana Serpa	Rossana de Aguiar Cordeiro		Biofilme de <i>Trichosporon inkin</i>	Março de 2016	Pós-graduação em Microbiologia Médica	2014PP11
22	Karina Crisóstomo Araújo	Arlete Aparecida Soares		Repelência hídrica foliar em espécies da caatinga e do cerrado no semiárido	Fevereiro de 2017	Pós graduação em Ecologia e Recursos Naturais	2015PP142
23	Anelise Maria Costa Vasconcelos Alves	Francisco Airton da Rocha		Efeito do TNF-alfa e das drogas anti-TNF-alfa usadas no tratamento da Artrite Reumatóide sobre o desenvolvimento do biofilme de <i>Candida albicans</i>	Julho de 2018	Pós graduação em Ciências Médicas	2014PP70
24	Amanda da Silva Cardoso Urcezino	Pedro Lima Neto		Eletrodeposição de níquel e suas ligas em meio de solvente eutético	01/06/2016	Pós graduação em Química- UFC	2015PP102
25	Paula Bittencourt Vago	Marcos Fábio Gadelha Rocha	Rossana Aguiar Cordeiro	Inquérito epidemiológico para doenças emergentes e ré emergentes em equídeos no Estado do Ceará: um destaque para <i>Coccidioidomycose</i> , <i>Histoplasmose</i> . <i>Leishmaniose</i> e <i>Toxoplasmose</i> .	2016	Pós graduação em Ciências Veterinárias	2014PP10
26	Rosana Serpa	Rossana de Aguiar Cordeiro		Biofilme de <i>Trichosporon spp.</i> : formação, desenvolvimento, estrutura, composição de matriz e resistência a agentes desagregadores e antifúngicos.	2016	Pós graduação em Microbiologia Médica	2014PP11

Teses de doutorado concluídas

Número de teses	Nome do autor	Nome do Orientador	Nome do Coorientador	Título	Data de defesa	Programa de Pós graduação - Instituição	
1	Fredy Davi Albuquerque Silva	José Tadeu Abreu de Oliveira		Mecanismos bioquímicos e moleculares envolvidos na resistência de <i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp. Genótipo BR-3 ao fungo hemibiotrófico <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> [(Penz) Penz & Sacc.	24/03/15	Pós-Graduação em Bioquímica e Biologia Molecular - UFC	2014PP51
2	Mucio Costa Campos Filho	Antonio Sergio Bezerra Sombra		Propriedades dielétricas e ópticas na matriz cerâmica CaBi4Ti4O15 com adição de V2O5/Er2O3/Yb2O3	2015	Pós graduação em Física - UFC	2014PP03
3	Mairton Cavalcante Romeu	Antonio Sergio Bezerra Sombra		Estudo dos efeitos da adição de TiO2 e V2O5 nas propriedades dielétricas da matriz cerâmica Na2Nb4O11 (NN00) e suas aplicações em ressoadores dielétricos	2014	Pós graduação em Engenharia de Teleinformática - UFC	2014PP04
4	Djalma Gomes de Sousa	Antonio Sergio Bezerra Sombra		Síntese e caracterização das matrizes cerâmicas TiFeNbO6 com adição de Bi2O3 e análise de possíveis aplicações em microondas e radiofrequência	2014	Pós graduação em Engenharia de Teleinformática - UFC	2014PP05
5	Guilherme Francisco de Moraes Pires Júnior	Antonio Sergio Bezerra Sombra		Estudo das propriedades estruturais, dielétricas e magnéticas do compósito cerâmico (Ba2Co2Fe12O22)x- (CaTiO3)1-x e sua aplicação em dispositivos de radiofrequência e micro-ondas	2014	Pós graduação em Engenharia de Teleinformática - UFC	2014PP05
6	Herbert de Oliveira Rodrigues	Antonio Sergio Bezerra Sombra		Estudo das propriedades estruturais, dielétricas e magnéticas do compósito cerâmico (BaFe12O19)x -(BiFeO3)1-x e sua aplicação em dispositivos de radiofrequência e microondas	2014	Pós graduação em Engenharia de Teleinformática - UFC	2014PP05

7	Thaty Vidal	Sueli Rodrigues	Fabiano André Narciso Fernandes	Uso do ultrassom seguido de secagem para o aproveitamento do bagaço do pedúnculo do caju (<i>Anacardium occidentale</i> L.): Efeitos sobre o potencial antioxidante e bioacessibilidade de nutrientes	2014	Pós graduação em Engenharia Química	2014PP60
8	Ari Clesius Alves de Lima	Ronaldo Ferreira do Nascimento		Tratamento de água por eletrocoagulação usando corrente contínua pulsada e filtração em comunidades rurais difusas	ago/15	Pós graduação em Engenharia Civil	2014PP46
9	Raimundo Nonato Pereira Teixeira	Ronaldo Ferreira do Nascimento		Remoção de Cu(II), Ni(II), Cd(II) e Pb(II) de efluentes de indústrias de galvanoplastia usando o sistema híbrido adsorção-elctro-flotação-coagulação	fev/15	Pós graduação em Engenharia Civil	2014PP46
10	Caroline G Sampaio	Maria Teresa Salles Trevisan		Estudo dos constituintes químicos das sementes de <i>Morinda citrifolia</i> L. (noni) e manga, utilização como adsorvente de metais pesados e corantes	Março de 2015	Pós-graduação em Química - UFC	...
11	Nila Maria Bezerril Fontenele	Dirce Fernandes de Melo		Caracterização bioquímica, fisiológica e molecular dos efeitos do chumbo em dois cultivares de <i>Vigna unguiculata</i> L. WALP	17/04/2015	Pós-Graduação em Bioquímica e Biologia Molecular	2014PP26
12	Renata Bessa Pontes	Ronaldo de Albuquerque Ribeiro	Mariana Lima Vale	Envolvimento da endotelina-1, dos receptores TRPV1 e NMDA e da substância P na neuropatia sensitiva periférica induzida por oxaliplatina	27/08/15	Pós graduação em Farmacologia	2014PP47
13	Edson Frota Pessoa	Marcelo Ferreira Motta	Cleiton Carvalho Silva	Soldagem de Revestimento com Ligas de Níquel Empregando o Processo MIG/MAG com Duplo Arame para Aplicações em Componentes do Setor de Petróleo e Gás Natural	25/09/14	Pós-Graduação em Engenharia e Ciência de Materiais - UFC	2015PP83

Dissertações de mestrado em andamento

Número de dissertações	Nome do autor	Nome do Orientador	Nome do Coorientador	Título	Previsão de defesa	Programa de Pós graduação - Instituição	
1	Francisco Wanderson Moreira Ribeiro	Selma Elaine Mazzetto		Caracterização das benzoxinas e polibenzoxinas obtidas do cardanol utilizando fibras de bambu como agentes de reforço	Julho de 2016	Pós-graduação em Química - UFC	2014PP81
2	Corneville Correia Neto	Benildo Sousa Cavada	Emilio de Castro Miguel	Caracterização de IgY produzidas em aves contra lecitinas (nativas e recombinantes) de vegetais superiores e de algas marinhas	dezembro de 2015	Pós-graduação em Biotecnologia de Recursos Naturais - UFC	2014PP68
3	Anamaria Falcão Pereira	Mariana Lima Vale		Estudo das alterações morfológicas e imunohistoquímicas da neuropatia sensitiva periférica induzida por oxaliplatina em camundongos	novembro de 2015	Pós-graduação em Farmacologia de Recursos Naturais - UFC	2014PP50
4	Davi Coelho de Carvalho	Alcineia Conceição Oliveira		Propriedades catalíticas de materiais nanoestruturados	Fevereiro de 2017	Pós graduação em Engenharia de Química - UFC	2014PP19
5	Fábio Erlan Feitosa Maia	Ronaldo Ferreira do Nascimento		Remoção de íons tóxicos em efluentes sintéticos e de indústrias galvânicas, setor joias, através da eletrocoagulação/flotação por corrente contínua pulsada auxiliada por microalgas.	outubro de 2015	Pós-graduação em Química - UFC	2014PP46
6	Ana Aline Alcanfor	Pedro Lima Neto		Estudo da eletrodeposição de ligas de Cu-In em solvente eutético	Fevereiro de 2017	Pós-graduação em Química - UFC	2015PP92
7	Roberta Cristiane Cavalcante Costa	Norma Maria Barros Benevides	Marjory Holanda	Extração, purificação e caracterização parcial do pigmento R-ficoeritrina da macroalga Hypnea musciformis.	2016	Pós-graduação em Bioquímica - UFC	2014PP54
8	Roberta Bastos Vasques	Walney Silva Araujo		Avaliação da resistência à corrosão do aço carbono com revestimento nanocerâmico a base de zircônio e titânio	Fevereiro de 2016	Pós graduação em Engenharia e Ciência de Materiais - UFC	2015PP123

9	Luana de Morais Semião	Nágila Maria Pontes Silva Ricardo		Síntese e caracterização de sílica mesoporosa SBA-16 para adsorção e liberação de Troxerrutina.	fevereiro de 2016	Pós-graduação em Química - UFC	2014PP44
10	Deyse de Sousa Maia.	Nágila Maria Pontes Silva Ricardo		Preparação e caracterização de nanopartículas lipídicas sólidas carregadas com ácido anacardico.	agosto de 2016	Pós-graduação em Química - UFC	2014PP44
11	Morgana Ramos Martins Xerez	Francisco Airton Castro da Rocha		Efeito do TNF-alfa no desenvolvimento do biofilme de <i>Candida albicans</i>	Março de 2016	Pós graduação em Ciências Médicas-UFC	2014PP70
12	Sarah Sanders da Silveira	Mariana Lima Vale		Avaliação da atividade muscular mastigatória e nocicepção associada em modelo de estresse emocional em ratos: participação do sistema endocanabinoide	28/09/15	Pós graduação em Farmacologia-UFC	2015PP111
13	Anamaria Falcão Pereira	Mariana Lima Vale		Papel do oxalato na neuropatia sensitiva periférica induzida por oxaliplatina em camundongos: comparação entre a oxaliplatina e seu análogo livre de oxlato	30/09/15	Pós graduação em Farmacologia-UFC	2014PP50
14	Nathalia Saraiva Rios	Luciana Rocha Barros Gonçalves		Estudo de imobilização da lipase B de <i>Candida antarctica</i> em SBA-15 visando a aplicação na resolução enzimática de amins primárias	Março de 2016	Pós-graduação em Engenharia Química-UFC	2014PP39
15	Luana Pereira de Oliveira	Arlete Aparecida Soares		Células epidérmicas mucilaginosas facilitam a manutenção hídrica foliar em espécies do semiárido?	Setembro de 2015	Pós graduação em Ecologia e Recursos Naturais-UFC	2015PP142
16	Henrique Jorge Macaranhas Soares	Adriana Nunes Correia		Comportamento anticorrosivo de revestimentos de NiFeP	Julho de 2016	Pós graduação em Química-UFC	2015PP102
17	Edmilson Monteiro Correia	Raimunda Sâmia Nogueira Brilhante	Rossana de Aguiar Cordeiro	Biofilme em dermatófitos	2017	Pós graduação em Microbiologia Médica-UFC	2014PP10

18	David Caldas Vasconcelos	Raimunda Sâmia Nogueira Brilhante	Rossana de Aguiar Cordeiro	Estudo clínico-epidemiológico do mormo no estado do Ceará: identificação do agente etiológico e perfil de sensibilidade.	2015	Pós graduação em Ciências Médicas-UFC	2014PP10
19	Santino Loruan Silvestre Melo	Selma Mazzeto		Levantamento das propriedades dos compósitos de Polipropileno Isotático Virgem e Reciclado reforçado com fibras e nanowhiskers de bambu	Dezembro de 2015	Pós graduação em Engenharia e Ciência de Materiais-UFC	2015PP89
20	George Lucas Costa de Lima	Virgínia Girão		Avaliação morfofuncional do efeito de um polissacarídeo associado a nanotubos de carbono em uma fratura experimental	Março de 2017	Pós graduação em Morfologia-UFC	2014PP42

Dissertações de mestrado concluídas

Número de dissertações	Nome do autor	Nome do Orientador	Nome do Coorientador	Título	Data da defesa	Programa de Pós graduação - Instituição	
1	Marcia Gabriely Alves Cruz	Alcineia Conceicao Oliveira		Catalisadores nanoestruturados para a síntese de Fischer Tropsch	2014	Pós-graduação em Engenharia Química - UFC	2014PP19
2	Fernando José Soares Barros	Rodrigo Silveira Vieira		Avaliação da dolomita e da casca de ovo como catalizadores heterogêneos na oligomerização do glicerol	27/02/15	Pós-graduação em Engenharia Química - UFC	2014PP27
3	Janaína Sobreira Rocha	Pierre Basilio Almeida Fachine	Odair Pastor Ferreira	Funcionalização de nanotubos de titanato	06/02/15	Pós-Graduação em Engenharia e Ciência de Materiais - UFC	2014PP07
4	Lais Gomes Fregolente	Marcia Cristina Bisinoti	Odair Pastor Ferreira	Vinhaça da indústria sucroalcooleira como matéria-prima na carbonização hidrotérmica	06/02/15	Pós- Graduação em Química - UNESP	2014PP07
5	Armando José Neves de Castro	Antonio Sergio Bezerra Sombra		Estudo das Propriedades Dielétricas da Matriz Cerâmica FeNbTiO ₆ :(ZnO) _x para aplicações em Radio-Frequência (RF) e Micro-ondas	2014	Pós graduação em Engenharia de Teleinformática - UFC	2014PP03

6	João Paulo Costa do Nascimento	Antonio Sergio Bezerra Sombra		Estudo dos efeitos da adição de Zn ²⁺ , e de íons terras-raras (Er ³⁺ , Yb ³⁺ E Tm ³⁺) nas propriedades dielétricas e de fluorescência da matriz cerâmica LaNbO ₄	2014	Pós-graduação em Química - UFC	2014PP03
7	Yuri Cruz da Silva	Cleiton Carvalho Silva		Envelhecimento térmico de metais de solda dissimilares da liga AWS ER NiCrMo-14 (Inconel 686)	06/03/15	Pós-Graduação em Engenharia e Ciência de Materiais - UFC	2014PP41
8	Adroaldo José Silva de Moura Filho	Marcelo Ferreira Motta		Avaliação de juntas soldadas dos aços AISI 8630M e ASTM A182 F22 amanteadas pelo processo PTA com a liga de níquel UNS N06625	26/09/14	Pós-Graduação em Engenharia e Ciência de Materiais - UFC	2015PP83
9	Sandra Vieira Paiva	Tito Monteiro da Cruz Lotufo		Didemnidae (Tunicata; Ascidiacea) dos French Frigate Shoals	04/02/15	Pós-graduação em Ciências Marinhas Tropicais	2014PP20
10	Elvia de Araújo Rodrigues	Lidiany Karla de Azevedo Rodrigues	Victor Pinheiro Feitosa	Efeito da incorporação de nanopartículas de hidroxiapatita em infiltrantes resinosos na inibição da progressão de lesões iniciais de carie em esmalte.	28/04/14	Pós-graduação em Odontologia - UFC	2014PP61
11	Deborah Cavalcante Bezerra Magalhães	Vicente de Paula Aragão Sabóia		Efeito da remoção do colágeno e da termociclagem na resistência de união de dois sistemas adesivos convencionais à dentina	26/02/14	Pós-Graduação em Odontologia	2014PP55
12	João Victor Barbosa	Cleânio da Luz Lima		Síntese e caracterização de molibdatos: propriedades estruturais e vibracionais.	13/07/15	Pós graduação em Física da UFPI	2014PP71
13	Naiara Cipriano Oliveira	Amauri Jardim de Paula		Microscopia eletrônica de varredura de campo amplo: aplicação em fósseis do período cretáceo	jun/15	Pós graduação em Física UFC	2014PP24
14	Antônio José de Jesus Evangelista	Rossana de Aguiar Cordeiro		Efeito do bloqueio das proteínas Hsp90 sobre a sensibilidade a antifúngicos e a produção de fatores de virulência no Complexo <i>Cryptococcus neoformans</i> / <i>C. gattii</i>	23/01/15	Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas	2014PP11
15	Giovanna Riello Barbosa	Raimunda Samia Nogueira Brilhante	Rossana de Aguiar Cordeiro	Sensibilidade de biofilme de Burkholderia pseudomallei frente a farnesol	14/07/2015	Pós graduação em Microbiologia Médica	2014PP10

Trabalhos de conclusão de curso em andamento

Número de trabalhos	Nome do autor	Nome do Orientador	Nome do Coorientador	Título	Previsão de defesa	Curso - Instituição
1	Paulo Rafael Lima de Medeiros	Benildo Sousa Cavada	Emilio de Castro Miguel	Micromorfologia, anatomia e imonolocalização de lectinas em sementes de Leguminosae da subtribo Diocleinae	Fevereiro de 2017	Biociências - UFC 2014PP38
2	Fábio Erlan Feitosa Maia	Ronaldo Ferreira do Nascimento		Remoção de íons tóxicos em efluentes sintéticos e de indústrias galvânicas, setor joias, através da eletrocoagulação/flotação por corrente contínua pulsada auxiliada por microalgas.	out/15	Licenciatura em Química - UECE 2014PP46
3	Aryelli Magalhães Maciel	Maria Izabel Gallão		Avaliação morfológica do endurecimento de feijão carioca	2015	Ciências Biológicas - UFC 2015PP120
4	Barbara Silva Gurgel	Majory Holanda		Avaliação da estabilidade do pigmento R-ficoeritrina da macroalga marinha vermelha Hypnea musciformis.	2017	Curso de Bacharelado em Biotecnologia 2014PP55
5	Ana Raquel Collares Andrade.	Rossana de Aguiar Cordeiro		Atlas de imagens de fungos de importância médica	2016	Ciências Biológicas - UFC 2015PP85

Trabalhos de conclusão de curso concluídos

Número de trabalhos	Nome do autor	Nome do Orientador	Nome do Coorientador	Título	Data da defesa	Curso - Instituição
---------------------	---------------	--------------------	----------------------	--------	----------------	---------------------

1	Agnice Palmira	Francisco Afranio Cunha	Avaliação da atividade sinérgica entre miconazol e nanopartículas de prata produzidas por síntese verde conta cepas de <i>Candida tropicalis</i>	2014	Farmácia - UFC	2014PP33
2	José Gadelha Lima Neto	Francisco Afranio Cunha	Filmes nanoestruturados com nanopartículas de prata: preparação, caracterização e atividade antifúngica – Resultados preliminares	2014	Farmácia - UFC	2014PP33
3	Bruno Nogueira Matoso Freitas de Castro	Francisco Afranio Cunha	Atividade antifúngica de nanopartículas de prata por síntese verde	2014	Farmácia - UFC	2014PP33
4	Mariane Cynthia Nogueira Lima	Francisco Afranio Cunha	Avaliação in vitro do sinergismo de óleo essencial de capim limão (<i>Cymbopogon citratus</i>) e nanopartículas de prata obtidas por síntese verde contra cepas de <i>Candida albicans</i>	2014	Farmácia - UFC	2014PP33
5	Davi Coelho de Carvalho	Alcineia Conceição Oliveira	Reforma seca do metano sobre catalisadores à base de óxidos binários contendo Pt para a produção de gás de síntese	2015	Engenharia Química - UFC	2014PP19
6	Danielle Possidonio Cardoso	Karina Matthes de Freitas Pontes	Efeito da escovação simulada sobre cerômeros utilizando dentifrícios branqueadores– Estudo experimental in vitro	06/01/14	Odontologia - UFC	2014PP12
7	Bruna Albuquerque Garcia	Karina Matthes de Freitas Pontes	Efeitos dos dentifrícios branqueadores nas propriedades de superfície da porcelana odontológica	06/01/14	Odontologia - UFC	2014PP12
8	Nathallia Maria Brigido Rabelo	Karina Matthes de Freitas Pontes	Efeitos dos dentifrícios branqueadores nos materiais restauradores estéticos	18/06/14	Odontologia - UFC	2014PP12

9	Adolph Annderson Gonçalves Costa Barreto	Dirce Fernandes de Melo		Toxicidade do chumbo em cultivares de <i>Vigna unguiculata</i> (L.) WALP: Enzimas antioxidantes e potencial fitorremediador	19/11/14	Curso de Bacharelado em Biotecnologia	2014PP26
10	João Mateus Pereira Maia	Maria Izabel Gallão		Avaliação morfológica do endurecimento de feijão carioca (<i>Phaseolus</i>) submetidos ao armazenamento	01/12/14	Ciências Biológicas	2015PP120
11	Gleicyanne Vieira da Costa	Maria Izabel Gallão		Avaliação morfológica do endurecimento de feijão carioca (<i>Phaseolus</i>) submetidos ao armazenamento	01/12/14	Ciências Biológicas	2015PP120
12	José Rubens de Souza Angelotto	João Paulo Saraiva Morais	Morsyleide de Freitas Rosa	Caracterização química e física das fibras do bambu (<i>Guadua weberbaueri</i> Pilger)	dezembro de 2014	Química	2014PP25
13	Ana Aline Alcanfor	Pedro Lima Neto		Estudo da eletrodeposição de ligas de Cu-In em solvente eutético	2014	Licenciatura em Química - UECE	2014PP92
14	Rayane Rodrigues de Sousa	João Paulo Saraiva Morais	Morsyleide de Freitas Rosa	Obtenção e caracterização de nanocelulose do bambu	dezembro de 2014	Química	2014PP25
15	Francisco Dalton Barreto de Oliveira	Dirce Fernandes de Melo		Avaliação bioquímica e fisiológica efeitos de chumbo em cultivares de milho	24/11/14	Curso de Bacharelado em Biotecnologia	2014PP26

Produção bibliográfica	
Artigos publicados	11
Artigos aceitos para publicação	03
Artigos submetidos	NI*
Total de artigos	14
Patentes	01

*dados não informados pelos usuários.

Artigos

1- MIGUEL, THAIZ B.A. RANGEL ; SCHMIDT, EDER C. ; BOUZON, ZENILDA L. ; NASCIMENTO, FERNANDO E.P. ; DA CUNHA, MAURA ; PIREDA, SAULO F. ; Nascimento, Kyria S. ; Nagano, Celso S. ; Saker-Sampaio, Silvana ; Cavada, Benildo S. ; MIGUEL, EMILIO C. ; Sampaio, Alexandre H. . Morphology, ultrastructure and immunocytochemistry of *Hypnea cervicornis* and *Hypnea musciformis*-(Hypneaceae, Rhodophyta) from the coastal waters of Ceará, Brazil. *Journal of Microscopy and Ultrastructure*, v. 2, p. 104-116, 2014. (DOI: 10.1016/j.jmau.2014.03.004)

2- Casciano, Paulo N. S. ; Benevides, R. L. ; de Lima Neto, p. ; Correia, Adriana N. . Corrosion Resistance of Electrodeposited Ni-Mo-W Coatings. *International Journal of Electrochemical Science (Online)*, v. 9, p.4413-4428, 2014. (DOI: 10.1016/j.apcata.2011.03.036)

3 - Ferreira NA, Filho JM, Oliveira AC. Porous ternary Fe-based catalysts for the oxidative dehydrogenation of ethylbenzene in the presence (absence) of carbon dioxide. *RSC Advances*, 5 – 20900-20913, 2015. (DOI: 10.1039/C4RA14572K)

4 - Cruz MGA, Bastos-Neto, Oliveira AC, Filho JM, Soares JM, Rodríguez-Castellón, Fernandes FAN. On the structural, textural and morphological features of Fe-based catalysts supported on polystyrene mesoporous carbon for Fischer–Tropsch synthesis. *Applied Catalysis: General*. 495:72-83, 2015. (DOI:10.1016/j.apcata.2015.02.009)

5 - Neto ABS, Pinheiro LG, Filho JM, Oliveira AC. Studies on styrene selective oxidation over iron-based catalysts: Reaction parameters effects. *Fuel*, 150:305-317, 2015. (DOI: 10.1016/j.fuel.2015.01.069)

6- SAMPAIO, CAROLINE G. ; FROTA, LUCAS S. ; MAGALHÃES, HEBERT S. ; DUTRA, LILIAN M.U. ; QUEIROZ, DANILO C. ; ARAÚJO, RINALDO S. ; BECKER, HELENA ; SOUZA, JOSÉ R.R. DE ; Ricardo, Nágila M.P.S. ; TREVISAN, MARIA T.S. . Chitosan/mangiferin particles for Cr(VI) reduction and removal. *International Journal of Biological Macromolecules*, 78:273-279, 2015. (DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2015.03.038)

7- MOREIRA, SARAH ABREU ; MELO, DIEGO QUADROS ; DE LIMA, ARI C. ALVES ; SOUSA, FRANCISCO WAGNER ; OLIVEIRA, ANDRÉ GADELHA ; OLIVEIRA, ANDRÉ HENRIQUE B. ; NASCIMENTO, RONALDO FERREIRA . Removal of Ni²⁺, Cu²⁺, Zn²⁺, Cd²⁺ and Pb²⁺ ions from aqueous solutions using cashew peduncle bagasse as an eco-friendly biosorbent. *Desalination and Water Treatment*, v. 00, p. 1-14, 2015. (DOI: 10.1080/19443994.2015.103735515)

8- PAIVA, D.V.M. ; SILVA, M.A.S. ; RIBEIRO, T.S. ; VASCONCELOS, I.F. ; Sombra, A.S.B. ; Góes, J.C. ; FECHINE, P.B.A. . Novel magnetic-dielectric composite ceramic obtained from Y₃Fe₅O₁₂ and CaTiO₃. *Journal of Alloys and Compounds*, v. 644, p. 763-769, 2015. (DOI: 10.1016/j.jallcom.2015.05.053)

9- PADOVANI, GISLAINE C. ; PETRY, ROMANA ; HOLANDA, CAMILA A. ; SOUSA, FRANCISCO DE ASSIS ; SABOIA, VIVIANE M. ; SILVA, CRISTIANE APARECIDA ; PASCHOAL, ALEXANDRE R ; SOUZA FILHO, ANTONIO GOMES ; PAULA, AMAURI JARDIM . Mechanisms of Colloidal Stabilization of Oxidized Nanocarbons in the Presence of Polymers: Obtaining Highly Stable Colloids in Physiological Media. *Journal of Physical Chemistry. C*, v. 119(32), p 18741-18752, 2015. (DOI: 10.1021/acs.jpcc.5b04274)

10- MIGUEL, E.C. ; MIGUEL, T.B.A.R. ; PIREDA, S. ; MARQUES, J.B.C. ; CUNHA, M.DA ; CAJAZEIRAS, J.B. ; Pereira-Junior, F.N. ; Nascimento, K.S. ; Cavada, B.S. . Seed structure in *Canavalia brasiliensis* Mart. ex Benth. (Leguminosae) and subcellular localization of ConBr lectin: implications for ConBr biological functions. *Flora (Jena)*, v. 215, p. 46-53, 2015. (DOI: 10.1016/j.flora.2015.07.002)

11- ANDRADE, N.F. ; VASCONCELOS, T.L. ; GOUVÊA, C.P. ; ARCHANJO, B.S. ; ACHETE, C.A. ; KIM, Y.A. ; Endo, M. ; Fantini, C. ; DRESSELHAUS, M.S. ; Souza Filho, A.G. . Linear carbon chains encapsulated in multiwall carbon nanotubes: Resonance Raman spectroscopy and transmission electron microscopy studies. *Carbon (New York)*, v. 90, p. 172-180, 2015. (DOI: 10.1016/j.carbon.2015.04.001)

12-CORDEIRO, R.A.; SERPA, R.; ALEXANDRE, C.F.; MARQUES, F.J.; de MELO, C.V.; FRANCO, J.D.; EVANGELISTA, A.J.; de CAMARGO, Z.P.; BRILHANTE, R.S.; ROCHA, M.E.; MOREIRA, T.J.; SIDRIM, J.J. Trichosporon inkin biofilms produce extracellular proteases and exhibit resistance to antifungals. *Journal of Medical Microbiology*. Aceito em agosto/2015. (DOI: 10.1099/jmm.0.000159)

13-OLIVEIRA, N.C.; SILVA, J.H.; BARROS, O.A.; PINHEIRO, A.P.; SANTANA, W.; SARAIVA, A.A.F.; FERREIRA, O.P.; FREIRE, P.T.C.; PAULA, A.J. Large-field electron imaging and x-ray elemental mapping unveil the morphology, structure and fractal features of a cretaceous fossil at centimeter scale. *Analytical Chemistry*. Aceito em setembro/2015. (DOI: 10.1021/acs.analchem.5b02815)

14- Villamil,P.R.; Hoyos-Marulanda, V.; Martins, J.A.M.; Oliveira, A.N.; Aguiar, L.H.; Moreno, F.B.; Velho, A.L.M.C.S.; Monteiro-Moreira, A.C.; Moreira, R.A.; Vasconcelos, I.M.; Bertolini, M.; Moura, A.A. Purification of Binder of Sperm Protein 1 (BSP1) and its effects on bovine *in vitro* embryo development after fertilization with ejaculated and epididymal sperm. Aceito em setembro/2015. (DOI: 10.1016/j.theriogenology.2015.09.044)

Patentes

1- Bisinoti, M. C.; Ferreira, O. P.; Moreira, A. B.; Fregolente, L. G. Processo para a conversão da vinhaça em material sólido rico em carbono e nutrientes e água clarificada para reuso. (Pedido depositado no INPI em 11/02/2015, BR1020150030185, 2015).

Produção técnica	
Cursos ministrados	5 cursos
Treinamentos em microscopia avançada	1 treinamento
Número total de estudantes atendidos	360 estudantes
Manuais de operação confeccionados	6 manuais
Atividades de extensão (NanoKids)	1 evento

Elaboração de manuais de operação de equipamentos

Foram elaborados manuais de operação para os seguintes equipamentos:

Microscópio eletrônico de varredura Inspect S50-FEI
 Microscópio eletrônico de varredura Quanta 450 FEG-FEI
 Microscópio confocal LM 710-ZEISS
 Metalizador Quom Q150T ES
 Micrótomo Leica RM 2265
 Software Aztec (para microanálise nos microscópios de varredura)

Os manuais estão disponíveis no site da Central Analítica e podem ser acessados em:
<http://www.centralanalitica.ufc.br/index.php/gestão/manuais-de-operacao>

Próximos eventos

NanoKids II (ainda sem data definida)

Evento para a introdução da Ciência a crianças do Núcleo de Desenvolvimento da Criança (NDC), UFC. Alunos do NDC visitarão a Central Analítica e verão amostras de objetos do seu dia a dia como areia, poeira, papel e outros objetos os quais eles tiverem interesse.

I Workshop de Microscopia (20 de novembro de 2015)

Em comemoração pelo primeiro ano de atividade da Central Analítica, será realizado um evento que apresentará o que há de mais avançado em microscopia óptica e eletrônica. Evento contará com a participação de pesquisadores de renome internacional e com exposição das principais empresas em microscopia.

Curso de Microscopia Óptica e Eletrônica para pós-graduação (dezembro de 2015)

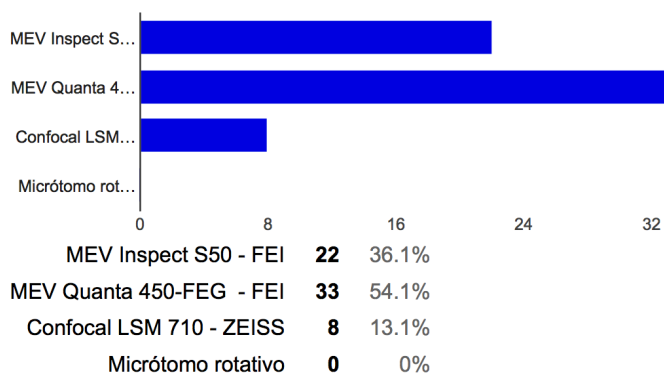
Conforme sempre está sendo feito, será realizado curso para professores, pós-doutorandos, técnicos e estudantes de pós graduação visando formação de recursos humanos. Nesta edição serão atendidos apenas candidatos que já fizeram sua inscrição para o curso anterior e estão em lista de espera.

Curso de Microscopia Óptica e Eletrônica para alunos de graduação (dezembro de 2015)

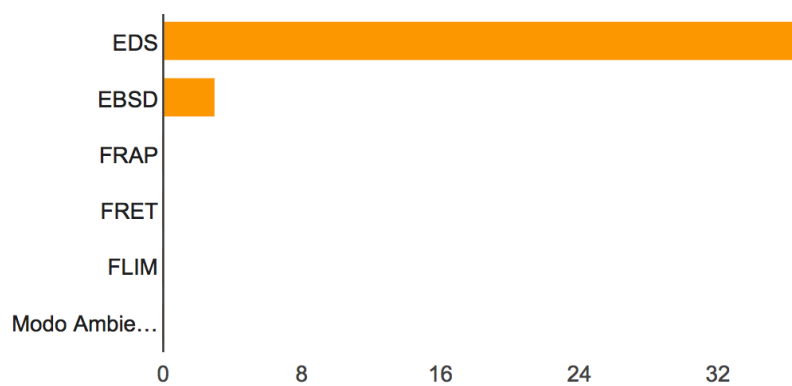
Ainda visando a formação de recursos humanos será realizado mais um curso para alunos de graduação. Nesta edição serão atendidos apenas candidatos que já fizeram sua inscrição para o curso anterior e estão em lista de espera.

Avaliação do serviço da Central Analítica pelos usuários

Equipamento utilizado:

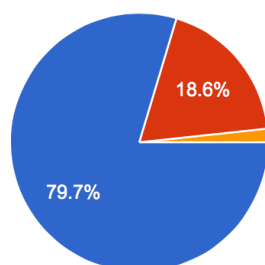


Acessório (s) utilizado (s):



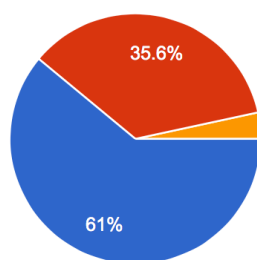
EDS	37	90.2%
EBSD	3	7.3%
FRAP	0	0%
FRET	0	0%
FLIM	0	0%
Modo Ambiental	0	0%

Avaliação quanto ao tempo de aprovação do projeto de pesquisa:



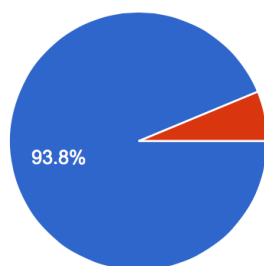
Ótimo	47	79.7%
Bom	11	18.6%
Regular	1	1.7%
Ruim	0	0%
Péssimo	0	0%

Avaliação quanto à espera para a utilização dos equipamentos disponíveis na Central Analítica:



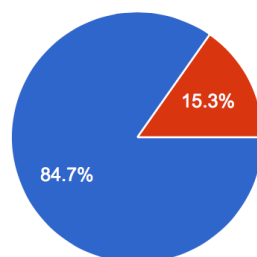
Ótimo	36	61%
Bom	21	35.6%
Regular	2	3.4%
Ruim	0	0%
Péssimo	0	0%

Avaliação relacionada a pontualidade do técnico do microscópio:



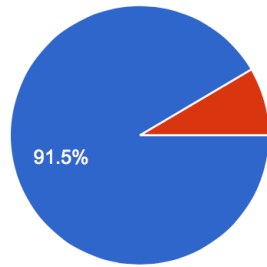
Ótimo	45	93.8%
Bom	3	6.3%
Regular	0	0%
Ruim	0	0%
Péssimo	0	0%

De modo geral, como você avalia a prestação de serviço da Central Analítica?



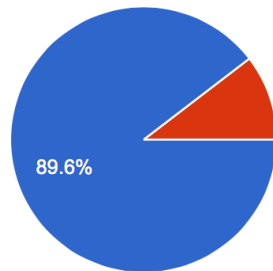
Ótimo	50	84.7%
Bom	9	15.3%
Regular	0	0%
Ruim	0	0%
Péssimo	0	0%

Avaliação relacionada ao atendimento prestado pelo técnico do equipamento disponível na Central Analítica:



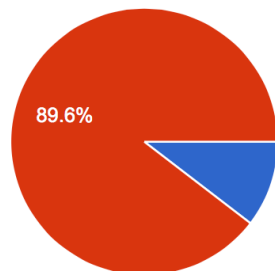
Ótimo	54	91.5%
Bom	5	8.5%
Regular	0	0%
Ruim	0	0%
Péssimo	0	0%

Pretende publicar trabalhos com resultados gerados na Central Analítica?



Sim	43	89.6%
Não	5	10.4%

Já publicou trabalhos com resultados gerados na Central Analítica?



Sim	5	10.4%
Não	43	89.6%

Registro fotográfico de eventos e cursos

5º Curso de Microscopia Óptica e Eletrônica da Central Analítica da Universidade Federal do Ceará

27 a 28 de julho de 2015.



3º Curso de Microscopia Óptica e Eletrônica da Central Analítica da Universidade Federal do Ceará

8 a 12 de dezembro de 2014



NanoKids

10 e 11 de junho de 2015



FINANCIAMENTO



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

