

# Relatório CCNH 2009

## 1. Síntese das Principais ações

Tendo em vista o que lhe cabe executar, apresente síntese de suas principais realizações e comente os sucessos e impactos positivos de sua atuação. Parcerias exitosas, transferências, contratações particularmente importantes e outros aspectos significativos que lhe pareçam necessários devem ser aqui mencionados, em suas linhas gerais, com destaque para os principais resultados alcançados.

### Descrever:\*

A diretoria do CCNH atuou de forma bastante adequada durante o ano de 2009, tendo atingido as metas às quais se propôs anteriormente, conforme detalharemos no presente relatório. A diretoria foi conduzida pelo Professor Dr. Marcelo Augusto Leigui de Oliveira e a Professora. Patrícia Dantoni, respectivamente diretor e vice-diretora, até dezembro de 2009. No mês de outubro de 2009, o CCNH passou por processo eleitoral para eleger pela primeira vez seus dirigentes. No dia 28 do mês de outubro, realizou-se a apuração dos votos da eleição para os novos diretor e vice-diretor do Centro de Ciências Naturais e Humanas (CCNH), eleição convocada pela Prof. Dra. Marcela Sorelli Carneiro Ramos (presidente da comissão eleitora). Os demais membros da comissão eleitoral foram: Prof. Dr. Erico Teixeira Neto, Prof. Dr. Guilherme Cunha Ribeiro, Aline de Andrade Capito, Fujiko Yoshimoto Miura, James Moraes de Almeida e Joaci Lima de Oliveira. Foi realizada a apuração dos votos, em sessão pública, da consulta prévia à comunidade. O resultado da apuração foi encaminhado ao Colégio eleitoral para elaboração da lista triplíce. O colégio eleitoral homologou os resultados da consulta prévia e foram eleitos para os cargos de diretor e vice-diretor os professores doutores Arnaldo Rodrigues dos Santos Junior e Sandro Silva e Costa, respectivamente. Esses docentes assumiram seus cargos em 01 de dezembro de 2009.

Foram diversas foram as realizações do CCNH ocorridas ao longo do ano de 2009. Passamos a detalhá-las a seguir.

Do ponto de vista acadêmico, no ano de 2008 foram lançadas as bases para a criação do curso de pós-graduação em Biossistemas, dos cursos de graduação de Licenciatura em Biologia, Física e Química e dos cursos de graduação de Bacharelado e Licenciatura em Filosofia. No ano de 2009, o curso de Biossistemas foi aprovado pela CAPES para funcionar em nível de mestrado e doutorado. Foi realizado um intenso trabalho dos coordenadores dos cursos pós-BC&T vinculados ao CCNH junto a Comissão de Graduação (CG) da Pró-Reitoria de Graduação. Foram preenchidos os todos os requisitos legais e formulários exigidos pelo MEC para o reconhecimento dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Biologia, Física e Química. Isso exigiu várias reformulações e adequações do programas desses cursos, o que envolveu grandes discussões entre os colegiados de curso e seus coordenadores. Obtivemos aprovação para os documentos apresentados nos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Física e Química, que agora esperam visita de comissão de avaliação do MEC. A Licenciatura e Bacharelado em Biologia ainda aguarda despacho saneador do MEC para que possamos dar seqüência ao processo de reconhecimento desses cursos. A proposta dos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Filosofia foi aprovado no Conselho de Centro e encaminhada ao Conselho de Ensino e Pesquisa (Consep) da universidade.

Com relação aos projetos de pesquisa, ainda não nos foi possível identificar os recurso adquiridos em projetos individuais ou em conjunto referentes a 2009. No edital FINEP/CTInfra submetido em março de 2009, os professores do CCNH obtiveram a aprovação de R\$280.000,00 em área construída (a ser implementado área inicialmente destinada ao estacionamento do bloco A - laboratório de *Matéria Condensada* com 242m<sup>2</sup> e Laboratório de *Biossistemas* com 329m<sup>2</sup>), R\$ 380.000,00 em mobiliário e R\$ 56.000,00 em equipamentos. Além disso, recebemos no ano fiscal de 2009 a verba do CT infra enviado em 2008, onde os professores do CCNH obtiveram a aprovação de R\$ 148.000,00 em equipamentos. A maior parte desses equipamentos se encontra em processo de compra. Alguns já estão em nossa universidade.

Outro ponto importante foi a condução dos concursos públicos para preenchimento de vagas de professores doutores em diversas áreas pertinentes ao CCNH. A síntese das contratações pelas áreas dos concursos é dada abaixo:

Edital nº 30, de 26/06/2008, DOU de 05/05/09 (Professor titular)  
- Bioenergética (1 docente aprovado e contratado)

Edital nº 82, de 23/07/09, DOU de 29/07/09 (Professor Adjunto):  
- Ecologia Vegetal (1 docente aprovado, aguardando nomeação).

Edital 94 de 04/08/09, DOU de 06/08/09 (Professor Adjunto):  
- Zoologia de Vertebrados (2 docentes aprovados, aguardando nomeação);

Edital 99 de 10/08/09, DOU de 13/08/09 (Professor Adjunto):  
- História da Ciência (1 docente aprovado, aguardando nomeação).

Edital nº 103 de 17/08/09, DOU de 19/08/09 (Professor Adjunto):  
- Fisiologia Geral (edital nº 103 de 17/08/09, DOU 19/08/09);

Edital Nº, 125 de 09/09/2009, DOU de 10/09/09 (Professor Adjunto):  
- Biologia de Criptógamas (1 docente aprovado, aguardando nomeação);

Edital Nº 127, de 14/09/2009, DOU de 15/09/09 (Professor Adjunto):  
- Morfologia Humana (2 docentes aprovados, aguardando nomeação);

Edital Nº 128, de 14/09/2009, DOU de 15/09/09 (Professor Adjunto):  
- Sistemática Vegetal (1 docente aprovado, aguardando nomeação);

Edital Nº 131, de 22/09/09, DOU de 23/09/09 (Professor Adjunto):  
- Biologia Tecidual e do Desenvolvimento (2 docentes aprovados, aguardando nomeação);

Edital nº 134, 22/09/09, DOU de 23/09/09 (Professor Adjunto):  
- Óptica Quântica e Informação Quântica Experimental (1 docente aprovado, aguardando nomeação);

Edital Nº 136, de 22/09/09, DOU de 23/09/09 (Professor Adjunto):  
- Química Biológica (1 docente aprovado, aguardando nomeação);

Edital Nº 173, de 19/10/09, DOU de 20/10/09 (Professor Adjunto):  
- Matéria Mole e Polímeros (2 docentes aprovados, aguardando nomeação);

Edital Nº 174, de 19/10/09, DOU de 20/10/09 (Professor Adjunto):  
- Nanociências (2 docentes aprovados, aguardando nomeação);

Edital Nº 176, de 22/10/09, DOU de 23/10/09 (Professor Adjunto):  
- Química Tecnológica (2 docentes aprovados, aguardando nomeação);

Edital Nº 181, de 27/10/09, DOU de 30/10/09 e 03/11/2009 (Professor Adjunto):  
- Química Medicinal (1 docente aprovado, aguardando nomeação);

Edital Nº 213, de 30/11/09, DOU de 01/12/09 (Professor Adjunto):  
- Lógica e Filosofia da Lógica (1 docente aprovado, aguardando nomeação);

Edital Nº 221, de 07/12/2009, DOU de 08/12/09 (Professor Adjunto):  
- Filosofia da Ciência (1 docente aprovado, aguardando nomeação);

Edital N° 225, de 07/12/2009, DOU de 08/12/09 (Professor Adjunto):  
- Relatividade Geral e Cosmologia (1 docente aprovado, aguardando nomeação);

Edital N° 226, de 07/12/2009, DOU de 08/12/09 (Professor Adjunto):  
- Astropartículas (1 docente aprovado, aguardando nomeação);

Edital N° 230, de 09/12/2009, DOU de 10/12/09 (Professor Adjunto):  
- Astrofísica (2 docentes aprovados, aguardando nomeação);

Prorrogada validade concurso, edital 217 de 01/12/09, DOU 02/12/09, 12 meses a contar de 02/12/09 - (Professor Titular):

- Propriedades eletrônicas e ópticas de átomos, moléculas e sólidos (2 aprovados, um docente aguarda nomeação. Outro docente já está contratado).

Das 38 vagas oferecidas em concursos patrocinados pelo CCNH, tivemos 37 vagas aprovadas ou habilitadas (cerca de 97%) e 26 vagas preenchidas (mais de 68%).

\* utilizar o espaço que for necessário

## 2. Estratégia de atuação

Apresente os objetivos e as prioridades que foram definidos para o exercício e comente, avaliando cuidadosamente cada caso, os percalços e dificuldades que mais impactaram a execução dos trabalhos, isto é, os acidentes de percurso mais significantes. Temas sensíveis para a UFABC devem ser tratados, com a indicação das principais medidas de caráter excepcional que foi obrigado a adotar (assim entendidas aquelas que não se conformam com a habitualidade da administração pública), incluindo os fundamentos das decisões adotadas.

Aqui devem ser demonstrados, portanto, os fundamentos das principais decisões tomadas no exercício, considerando os seguintes aspectos:

a) Elementos da conjuntura (política, econômica, ambiental, tecnológica, social) que restringiram as opções e condicionaram as decisões tomadas.

b) Restrições estruturais, deficiências de pessoal, limitações orçamentário-financeiras e outras que, em seu conjunto, levaram à opção por um determinado caminho, em detrimento de outros. Em suma, trata-se de discutir os principais aspectos que influenciaram no processo decisório e explicitar a forma desta influência.

### Descrever:\*

No ano de 2008, uma importante medida tomada pela administração da UFABC, foi a contratação de professores visitantes. No ano de 2009, não houve essa necessidade. Ao contrário, vários dos professores visitantes contratados anteriormente se tornaram efetivos nos concursos que ocorreram no final de 2008 e ao longo de 2009. Desta forma, foi possível formar um corpo docente mais sólido e permanente para as grandes áreas contempladas pelo CCNH.

Outro problema enfrentado em 2008 foi a dificuldades para os docentes que trabalham com atividades experimentais, uma vez que muitos laboratórios do Bloco B não se encontravam prontos para o desenvolvimento de pesquisas. Esse problema persistiu em 2009 e foi agravado pela chegada de novos docentes que não possuíam espaço para serem alocados. Algumas estratégias foram adotadas para minimizar e corrigir essa questão:

1) Vários professores freqüentaram laboratórios e grupos de pesquisa fora da UFABC, ficando menos que 40 horas por semana em nossa instituição. Com isso, manteve-se entre os docentes chegados à universidade, e sem alocação de espaço, o contato com suas instituições de origem. Os indicadores de produção científica e didática ao longo de 2009 devem mostrar que os docentes produziram conhecimento de forma mais do que satisfatória, divulgando o nome da UFABC em eventos e publicações nacionais e internacionais.

2) Foi formado o grupo de estudos do bloco A, com o objetivo de avaliar a possibilidade de conversão de alguns laboratórios didáticos em laboratórios de pesquisa. Essa necessidade é patente para atender as expectativas dos docentes que chegaram ao CCNH e não tinham alocação de

espaço para desenvolverem seus trabalhos de pesquisa. Esse grupo foi formado pelos professores doutores Herculano da Silva Martinho, Marcella Percora Milazzotto, Frank Nelson Crespilho, Wagner Alves Carvalho e Arnaldo Rodrigues dos Santos Jr. O grupo de trabalho apontou a viabilidade de conversão dos laboratórios do 5º andar do Bloco A em laboratórios de pesquisa. Para tal, uma série de reuniões foram feitas entre esse grupo e diversos órgãos da universidade, como a Pró-Reitoria de Graduação, Prefeitura do Campus e Coordenação da Obra. Ao longo desse processo, essa direção apresentou e defendeu essa proposta junto a Reitoria e as instâncias citadas anteriormente. O trabalho do grupo e dessa direção acabou por convencer as instâncias citadas, e a reitoria se comprometeu a acatar tal proposta, informando isso em reunião do Conselho Universitário (Consuni). Como o bloco A não foi efetivamente entregue em 2009, se espera em 2010 que esses espaços passem a ser ocupados pelos grupos de pesquisa cadastrados pelo grupo de trabalho.

3) Os mesmos docentes que compuseram o grupo de estudos do bloco A, mais outros docentes do CCNH, apresentaram uma proposta de conversão de parte do estacionamento do bloco A em espaços para pesquisa. Foram propostos dois grandes laboratórios (Laboratório de *Biossistemas* com 329m<sup>2</sup> e Laboratório de *Matéria Condensada* com 242m<sup>2</sup>, totalizando 571m<sup>2</sup>), que contemplassem as áreas de Física e Biologia, áreas essas que não tinham espaços destinados à pesquisa científica. Também foi apresentada a proposta de criação de um biotério de manutenção próximo desses laboratórios. Essa direção defendeu essa proposta nas instâncias competentes e esse projeto acabou sendo base para o CTInfra enviado em 2009, projeto esse que foi que foi aprovado e se aguarda a liberação de verba para sua implementação.

4) Apesar dos espaços conseguidos no Bloco A, e frente a necessidade de acolher os grupos de pesquisas que seriam contratados 2009 e 2010, foram solicitados também espaços para grupos de pesquisas no campus São Bernardo do Campo. Após negociação com as instâncias responsáveis pela viabilização daquele campus, o CCNH conseguiu 5 laboratórios no prédio de pesquisa presente nele.

Mesmo com os espaços prometidos, em virtude dos grupos de pesquisas atuais, a contratação de novos docentes e o crescimento de nossa universidade, a busca por espaços para atender as demandas de pesquisa deve ser uma política constante.

\* utilizar o espaço que for necessário

### 3. Gestão das ações e resultados

Mostre os avanços obtidos, os bons resultados, dê contas do quê e como realizou. Parta dos propósitos programáticos e dos recursos com que contou e apresente, de modo objetivo, os bons resultados e as metas atingidas – havendo indicadores pode ser útil incluí-los - e trate de vinculá-los às decisões tomadas, aos gastos realizados. Atente para o fato de que não basta apenas inserir tabelas e listagens de gastos e resultados; é preciso discorrer sobre eles, demonstrar suas necessidade e importância, demonstrar que foram realizados com critério. Aqui se englobam todas as fontes relevantes de financiamento, inclusive as de recursos externos, que devem ter suas importâncias e papéis devidamente contextualizados. E também, os recursos logísticos, humanos e outros de maior significado que tenham sido igualmente mobilizados.

#### Descrever:\*

O prédio do Bloco B do campus de Santo André iniciou a ser ocupado pelos docentes em maio de 2008, tendo o CCNH se concentrado no 10º andar. Docentes do CCNH foram alocados no 1 e 2 andares em 5 laboratórios de pesquisa. Apesar de muitos problemas estruturais, a maior parte dos laboratórios se tornou funcional, ainda que com limitação, em 2009. Alguns problemas, como o dimensionamento elétrico do prédio, foram observados e estão em fase de correção por parte da universidade. Resolvido essas questões, se espera o funcionamento pleno desses espaços de pesquisa.

Para melhor atender o crescente quadro de docentes e, principalmente, para fazer frente ao crescente número de estudantes em nossa instituição, o CCNH solicitou e recebeu novos técnicos administrativos e de laboratório, para atender o aumento das demandas didáticas e administrativas. Anteriormente contávamos em nosso quadro fixo um administrador, uma secretária e seis técnicos de laboratório na área de Química. Já no final de 2008, recebemos mais dois técnicos administrativos.

Em 2009, recebemos mais três técnicos administrativos. Por outro lado, perdemos uma funcionária nesse setor. Contamos atualmente com um administrador, uma secretária e quatro técnicos administrativos. Uma número pequeno frente a carga de trabalho presente. Na parte didática, recebemos no início de 2009 onze novos técnicos em Química. Apesar de termos perdido alguns desses servidores, nos foi possível a reposição por outros. Temos atualmente 15 técnicos de laboratório na área Química. Consideramos esse quadro adequado para as atividades didáticas que ocorrem no Bloco B. Porém, em 2010 será entregue o bloco A. A necessidade de técnicos para atender as atividades didáticas vai aumentar de forma significativa. Estamos nos planejando para nos adequar a essa realidade. No âmbito do centro foram definidas as prioridades e funções necessárias para tais funcionários: suporte à administração, atendimento aos coordenadores de curso de graduação e de pós-graduação, aos docentes e as atividades didáticas presentes nos laboratórios secos e úmidos, respectivamente no 6º e 7º andares do Bloco B. Foram solicitados ainda técnicos que pudessem atender as demandas didáticas nas disciplinas de Física. Ao final de 2009 recebemos três técnicos nas áreas de eletrônica e eletrotécnica.

O CCNH mantém um programa de colóquios em que são proferidas palestras de renomados cientistas da comunidade nacional e internacional. Ao final do presente relatório, apresentamos a lista das apresentações realizadas. Foram realizados 20 colóquios, cuja frequência foi quinzenal. Esse trabalho foi coordenado pelos professores Drs. Alexandre Reilly Rocha, Guilherme Cunha Ribeiro, Reinaldo Luiz Cavasso Filho e Valter Aniz Bezerra. Também ocorreram 4 seminários do grupo de Pesquisa em Filosofia, História e Ensino de Ciências.

Além disso, na UFABC foram promovidos eventos acadêmicos e científicos que projetam a universidade no cenário nacional e internacional. Os eventos promovidos ou com fundamental participação de professores do CCNH foram II Escola de Física da UFABC, os simpósios da disciplina Bases Experimentais das Ciências Naturais e o Simpósio Interno de Iniciação Científica, a I Semana da Biologia e I Workshop em Química.

Ao longo de 2009, o cartão corporativo utilizado pelo coordenador dos laboratórios de ensino e pesquisa, cargo ocupado pelo Professor Arnaldo Rodrigues dos Santos Jr até dezembro de 2009, foi utilizado em algumas situações. O cartão dessa direção também foi utilizado eventualmente. Estes cartões servem para compras urgentes de materiais relacionadas aos laboratórios didáticos, principalmente materiais de consumo. O cartão foi utilizado de maneira adequada, seguindo os procedimentos previstos em lei e, cabe ressaltar que, devido ao melhor planejamento de compras na junto ao setor didático, esse cartão foi utilizado significativamente menos em 2009 que nos anos anteriores. Segue a lista dos gastos efetuados ao longo de 2009:

1) Data: março de 2009. *Alfaplast Comercio de Produtos para Laboratório Ltda.* Valor da compra: R\$ 80,00. Justificativa: compra de placas de petri descartáveis para a disciplina Bases Experimentais das Ciências Naturais

2) Data: maio de 2009. Fornecedor: *Lab-Bran Comercio de Produtos de Laboratório Ltda. ME.* Valor da compra: R\$ 247,44. Justificativa: compra de reagentes para disciplina Transformações Químicas Acetato de sódio (500 g), Nitrato de ferro II (250 g), Tiocianato de amônio (500 g), Hexano (2 L), Iodeto de chumbo (500 g), Parafina (500 g), Sacarose (1 kg), Detergente líquido (500 mL), Comprimidos de Sonrisal (40 unidades), Peróxido de hidrogênio (1 L).

3) Data: Agosto de 2009. *Roma Madeira e Ferragens Ltda.* Valor da compra: R\$ 391,00 e R\$ 262,65. Justificativa: aquisição de materiais para a disciplina Fenômenos Mecânicos.

4) Data: Setembro de 2009. Fornecedor: *Max Services Ltda.* Valor da compra: R\$ 312,00 e R\$ 104,00. Justificativa: aquisição de materiais para a disciplina Óptica.

\* utilizar o espaço que for necessário

#### 4. Desempenho operacional

Se possível, apresentar indicadores de desempenho para as atividades desenvolvidas. Deve-se notar que, conforme orientação da CGU, para cada indicador, deve ser apresentado, no mínimo, o seguinte:

a) Utilidade

b) Tipo: eficácia, eficiência ou efetividade,

- Eficiência: um resultado é eficiente quando é obtido com a melhor qualidade (=qualidade), nos tempos mais curtos possíveis (=velocidade) e com otimização de recursos (=custos). A eficiência

estabelece a relação das cargas de trabalho com os recursos empregados, avaliando a ocorrência de mais produtos ou serviços pelo mesmo custo. Exemplo: Redução dos prazos de atendimento em serviços ambulatoriais, sem aumento de custos e sem redução de qualidade do atendimento, com conseqüente diminuição dos custos médios de atendimento por procedimento ambulatorial.

- Eficácia: um resultado é eficaz quando a instituição/atividade/programa está atingindo seus objetivos ou metas, a partir da comparação entre o volume de desempenho real, com o montante do resultado desejados, independentemente dos custos implicados. Exemplo: O número de crianças vacinadas na última campanha nacional de vacinação atingiu a meta programada de 95% de cobertura vacinal.

- Efetividade: um resultado é efetivo quando os impactos da atuação da Unidade dão cumprimento às suas responsabilidades institucionais, às diretrizes e aos objetivos estratégicos da Unidade.

c) Fórmula de cálculo.

d) Método de aferição.

e) Área responsável pelo cálculo e/ou medição.

f) Resultado do indicador no exercício.

g) Descrição das disfunções estruturais ou situacionais que impactaram o resultado obtido neste indicador.

h) Descrição das principais medidas implementadas e/ou a implementar para tratar as causas de insucesso neste indicador e quem são os responsáveis.

#### Descrverer:\*

A missão do CCNH é a de oferecer ensino de qualidade nas áreas das ciências naturais, bem como incentivar e promover a pesquisa científica, objetivando tornar-se referência dentre as instituições de ensino e pesquisa no país e no mundo. Contribuir para o desenvolvimento tecnológico regional e nacional de forma a promover o crescimento da região e do país.

A metodologia empregada para auferir seu desempenho em tais atividades envolve:

- Reuniões periódicas do colegiado de cada curso vinculado ao CCNH, visando o levantamento das necessidades didático-pedagógicas comuns e específicas a cada curso;

- Apresentação e discussão das necessidades dos cursos, em reuniões com os representantes do CCNH, que possam participar os coordenadores;

- Reuniões periódicas do conselho de centro, com a participação ativa dos conselheiros nas questões relativas ao centro, criação de grupos de trabalho e comissões que possam atacar pontos específicos, discussão e resoluções de questões pertinentes ao centro;

- Estabelecimento de estratégias comuns ao CCNH para atingir as necessidades apresentadas e discutidas.

As ações propostas para atingir os indicadores de desempenho:

- Avaliação docente anual, ou a cada pedido de progressão na carreira à Comissão Permanente de Pessoal Docente (CPPD) através de relatório de produção e resultados obtidos no período;

- Programas de treinamento curso de capacitação para os funcionários de nível técnico;

- Discussão permanente das necessidades de docentes e linhas de pesquisas consideradas estratégicas ao CCNH;

- Estímulo a elaboração de projetos temáticos multidisciplinares para captação de recursos junto às agências de fomento a pesquisa.

Ainda não foi possível o levantamento da produtividade intelectual/científica dos docentes do CCNH.

\* utilizar o espaço que for necessário

## 5. Informações Específicas

### 5.1.

PRODUÇÃO INTELECTUAL DOS DOCENTES EM 2009	Quantidade
TIPO DE PRODUÇÃO	

Artigos de divulgação, reportagens, entrevistas concedidas	11
Artigos de periódicos internacionais	156
Artigos de periódicos nacionais	16
Capítulos de livros	11
Comunicações em congresso de iniciação científica	38
Livros (obra toda; não considerar editor)	1
Patentes	2
Trabalhos apresentados em congressos internacionais (submetidos/aceitos)	133
Trabalhos apresentados em congressos nacionais (submetidos/aceitos)	140
Prêmios e distinções recebidas (de trabalhos científicos)	6
Relatório técnico-científicos (report – não considerar relatórios de projetos)	30
<b>Total</b>	<b>541</b>

## 5.2.

EVENTOS E PÚBLICO PARTICIPANTE							
Áreas Temáticas	Tipo de Evento						Público Participante (total)
	Congresso	Seminário	Ciclo de Debates	Exposição	Outros	Total	
Astrofísica							
Química							
Biomateriais							
Física					II Escola de Física da UFABC		100
BC&T							
Bioinformática							
Química Analítica							
Partículas elementares							
Ciência e tecnologia							

## 6. Colóquios do CCNH

Durante o ano de 2009 foram apresentados catorze colóquios dirigidos aos alunos da graduação e da pós-graduação.