



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA
COORDENAÇÃO DOS CURSOS DE QUÍMICA**

**PROPOSTA CURRICULAR DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM QUÍMICA NA
MODALIDADE LICENCIATURA
CURSOS DE CODIGO 1105828(DIURNO) 1105893(NOTURNO)**

TERESINA – 2012

CENTRO DE



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CIÊNCIAS DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA**

REITOR: Prof. Dr. Luiz de Souza Santos Júnior

PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO: Profa. Dra. Regina Ferraz
Mendes

CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA
DIRETOR: Helder Nunes da Cunha

COORDENADOR DO CURSO DE QUÍMICA: José Milton Elias de Matos
SUB-COORDENADOR: Sebastião Barros Araújo

CHEFE DEPARTAMENTO DE QUÍMICA: Luiz Alves Marinho
SUB-CHEFE: Edivan Carvalho Vieira

COLEGIADO DO CURSO DE QUÍMICA

Presidente: Profa. Dra. Ana Lúcia Nunes Falcão de Oliveira
Vice-Presidente: Profa. Dra. Rosa Lina Gomes do Nascimento Pereira da Silva
Membros: Prof Dr. José Machado Moita Neto
 Profa. Dra. Mariana Helena Chaves
 Profa. Dra. Carla Verônica Rodarte de Moura
 Prof. Dr. Luis Gonzaga Pires
 Prof. Luis Barbosa de Sousa
Discente: Daniel Rodrigues dos Santos Pitombeira

RELAÇÃO DOS MEMBROS DA COMISSÃO DE REFORMULAÇÃO CURRICULAR

Prof. Dr. Alexandre Araújo de Souza
Profa. Dra. Ana Lúcia Nunes Falcão de Oliveira
Profa. Dra. Antonia Maria das Graças Lopes Citó
Profa. Dra. Cleide Maria Leite de Souza
Prof. Carlos Alberto Lopes Fonteles
Profa. Dr. Carla Verônica Rodarte de Moura
Prof. Dr. Edmilson Miranda de Moura
Prof. Dr. Francisco Carlos Marques da Silva
Profa. Dra. Graziella Ciaramella Moita
Prof. Ms. Hormesino Carvalho Mendes
Prof. Dr. José Arimatéia Dantas Lopes
Prof. Dr. José Machado Moita Neto
Prof. Dr. José Aroldo Viana Dos Santos
Prof. Dr. José Ribeiro Dos Santos Júnior
Prof. Ms. Luiz Alves Marinho
Profa. Dra. Maria da Conceição Meneses Lage
Profa. Dra. Maria Rita de Moraes Chaves Santos
Profa. Dra. Mariana Helena Chaves
Profa. Dra. Nilza Campos de Andrade
Profa. Dra. Rosa Lina Gomes do Nascimento Pereira da Silva
Prof. Dr. Sebastião Barros de Araújo
Prof. Dr. Welter Cantanhede da Silva

SUMÁRIO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	05
1. HISTÓRICO	06
2. JUSTIFICATIVA	09
3. PRINCÍPIOS CURRICULARES	11
4. PROPOSTA CURRICULAR	12
5. OBJETIVOS	13
6. DIRETRIZES INSTITUCIONAIS PARA A FORMAÇÃO DO PROFESSOR	14
7. PERFIL DO PROFISSIONAL DE QUÍMICA	14
8. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	15
9. HABILIDADES GERAIS	18
10. REQUISITOS DE ACESSO	19
11. ESTRUTURA GERAL DO CURSO	19
12. DIRETRIZES DO CURRÍCULO DE QUÍMICA	21
13. DURAÇÃO DO CURSO	21
14. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	21
15. AVALIAÇÃO DO CURRÍCULO	22
16. COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA DO CURSO	23
17. ORIENTAÇÃO ACADÊMICA	24
18. REFERÊNCIAS DE EMBASAMENTO DO PROJETO CURRICULAR	25
19. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO LICENCIATURA DIURNO	25
20. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO LICENCIATURA NOTURNO	30
21. DISCIPLINAS OPTATIVAS	35
22. NÚCLEO DE ATIVIDADES CIENTÍFICO CULTURAIS	36
23. FLUXOGRAMA – LICENCIATURA EM QUÍMICA – DIURNO	37
24. FLUXOGRAMA – LICENCIATURA EM QUÍMICA – NOTURNO	38
25. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS	39
25.1 DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	39
25.2 DISCIPLINAS OPTATIVAS	100
26. EQUIVALÊNCIA CURRICULAR	113
ANEXO	116
REGULAMENTO PARA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	117
REGIME DIDÁTICO, VAGAS, FUNCIONAMENTO E TURMAS	124
DESCRIÇÃO DO ESPAÇO FÍSICO	125
Ala Administrativa	125
Ala de Laboratórios e Salas de Aulas	126
Ala de Salas de Permanência de Professores	129
Quadro Resumo de Equipamentos Disponíveis	131
CORPO DOCENTE DEDICADO AO CURSO	133

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

DENOMINAÇÃO DO CURSO

Química.

MODALIDADE

Licenciatura Plena.

ÁREA DE FORMAÇÃO

Docência: Ensino Médio (1ª a 3ª Séries). Anos finais do Ensino Fundamental (7ª e 8ª Séries);

Formação pedagógica do profissional docente.

DURAÇÃO DO CURSO DIURNO

Ideal: 4 anos e meio.

Máxima: 5 anos e meio.

DURAÇÃO DO CURSO NOTURNO

Ideal: 5 anos.

Máxima: 7 anos.

CARGA HORÁRIA TOTAL

O Curso terá um total de 2955 horas equivalente a 197 créditos mais 200 horas de atividades acadêmico-culturais, com carga horária total de 3155 horas.

TÍTULO ACADÊMICO

Licenciado.

1. HISTÓRICO

A Fundação Universidade Federal do Piauí – FUFPI, foi instituída nos termos da Lei nº 5.528 de 11 de novembro de 1968 e oficialmente instalada em 12 de março de 1971, com o objetivo de criar e manter a Universidade Federal do Piauí – UFPI.

A FUFPI é constituída por um Conselho Diretor, composto por sete membros efetivos, nomeados pelo Presidente da República. O Presidente da FUFPI é, também, o Reitor da UFPI.

A UFPI é uma instituição de ensino superior, pesquisa e extensão. Desenvolve estudos em todos os ramos do saber com divulgação da sua produção científica, técnica e cultural, em eventos científicos locais e nacionais. Resultou da incorporação das faculdades e cursos existentes no Piauí até aquela época, quais sejam: Direito (1931), Filosofia, Bacharelados em Geografia e História e Licenciatura em Letras (1957), Odontologia (1967), Medicina (1968), Administração (1969) e Licenciatura em Física e Matemática (1970).

A UFPI é distribuída em 3 Campi: Campus Ministro Petrônio Portela (Teresina), Campus Ministro Reis Veloso (Parnaíba), [Campus do Junco](#) (Picos), 3 Colégios Agrícolas (Teresina, Floriano e Bom Jesus), em uma área total de 7.219.338 m².

A UFPI é constituída por 5 Centros de Ciências, 1 Centro de Tecnologia e 48 Departamentos; oferece 32 cursos de Graduação, totalizando 36 habilitações, 42 cursos de [Especialização](#), 11 cursos de [Mestrados](#), 1 curso de Doutorado e 4 cursos de ensino médio (Colégios Agrícolas), contando com 13.962 alunos de graduação, 532 alunos de pós-graduação 650 alunos de Ensino Médio, 918 professores e 1.104 funcionários técnicos e administrativos.

O Centro de Ciências da Natureza criado em 28/09/1973, através da resolução 30/74, está constituído por cinco departamentos: Biologia, Física, Química, Matemática e Informática e Estatística e, conta também, com o Herbário Graziela Barroso vinculado ao Departamento de Biologia. Lembrando que o desmembramento do departamento de Físico-Química resultou nos atuais departamento de Física e departamento de Química e que o departamento de Informática e Estatística originou-se de uma divisão do departamento de Matemática. Além dos cursos de graduação nestas áreas e de mestrado em

Química, tem oferecido cursos de formação continuada de professores. Como exemplo, podemos explicitar a participação em atividades financiadas pelo Pró-Ciências, com o oferecimento de cursos de aperfeiçoamento e especialização a docentes piauienses. Neste centro já funcionou o Centro de Apoio ao Ensino de Ciências (CAEC), financiado pelo Subprograma para o Ensino de Ciências do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (SPEC/PADCT), e contribuiu para a formação de uma geração de professores de Ciências Naturais e de Matemática. Hoje é o Centro com melhor índice de qualificação docente dentro da UFPI: de seus 94 professores, 51% são doutores e 36% são mestres.

O curso de Licenciatura em Ciências da Universidade Federal do Piauí teve início em 1971. Com a Resolução Nº 30/74, que instituiu as habilitações, os profissionais de Licenciatura em Ciências saíam aptos a ministrar aulas de Ciências do ensino fundamental e conforme a habilitação escolhida; Matemática, Física, Biologia ou Química no ensino médio. Neste modelo, o curso constava de três partes: Um núcleo comum, a parte diversificada (habilitação) e a formação pedagógica.

A Licenciatura em Ciências com habilitação em Química oferecia uma formação básica bem diversificada em Ciências incluindo Matemática, Física, Biologia e Química de pouca profundidade. O Departamento de Química desta Instituição Federal de Ensino Superior refletindo sobre este fato e detectando o desânimo tanto de docentes como de discentes, resolveu elaborar uma proposta de Currículo para o curso de **Graduação em Química**, abandonando a polivalência nefasta estabelecida pela Resolução 30/74, e incorporando as novas exigências do mercado de trabalho e dos avanços na área de Química.

Essa opinião tem respaldo em inúmeros documentos resultantes de debates a nível nacional nas Universidades (e fora delas), como aquele referente à formação do educador, e em particular aquelas decorrentes de **Encontros Sobre Ensino de Ciências** no Piauí. Aliado a nova realidade do ensino e a necessidade crescente de profissionais do magistério com formação mais sólida em Química, e em sintonia com as mudanças político-sociais e desenvolvimento do próprio Estado.

Em 1993 foi feita uma proposta que, justificada pelo exposto acima, para substituir a Licenciatura Plena em Ciências/Habilitação em Química pelos cursos de Graduação em Química: Modalidade Licenciatura Plena e Bacharelado com

Atribuições Tecnológicas, com o fim de atender em nossa comunidade, tanto aqueles que aspiram tornarem-se profissionais do ensino de Química, quantos aqueles que aspiram ser um profissional destinado a atuar nas indústrias ocupando-se do estudo, planejamento, desenvolvimento, fabricação, análise química e controle de qualidade de bens de consumo. O primeiro vestibular para esta nova proposta aconteceu em 1994.

O Curso de Graduação em Química Modalidade Licenciatura Plena para o turno diurno tem, ao longo destes anos suprido o mercado de trabalho do Estado do Piauí, no âmbito do ensino ao nível de ensino fundamental e ensino médio. A demanda local de pessoal qualificado, entretanto, sempre absorveu profissionais egressos da UFPI no Magistério Superior Federal e Estadual, considerando o bom nível de qualificação destes profissionais. A necessidade de aprofundar conhecimentos específicos que permitam um maior embasamento aos formandos para que continuem obtendo êxito em atividades de ensino e pesquisa, exigem sem dúvida, um comportamento evolutivo dos Currículos e, portanto a sua reformulação.

Apesar disso detectamos um universo de jovens que por motivo de trabalho, não podem freqüentar os cursos diurnos. Foi então pensado um novo curso direcionado especificamente a este público. Em 1998 foi realizado o primeiro vestibular da Universidade Federal do Piauí que contemplava esta finalidade, ficando também caracterizado o Curso de Graduação em Química Modalidade Licenciatura Plena no turno Noturno.

Ao longo da década de noventa até os dias atuais, tem-se convivido com a existência de três cursos: o de Licenciatura plena em Química (diurno). o Bacharelado com Atribuições Tecnológicas e de Licenciatura Plena em Química (noturno). O período de transição entre a Licenciatura Plena em Ciências com Habilitação em Química e proposta atual terminou em 2001, ano no qual se formou o último aluno nesta modalidade.

Uma avaliação positiva desta proposta atual é que aumentou consideravelmente o número de alunos egressos, comparado à modalidade anterior (Habilitação), o que pode ser atribuído ao direcionamento de disciplinas antes comum a todos os cursos que nesta grade curricular são específicas do curso, como é caso das disciplinas da área de matemática e física. Mesmo assim esse modelo acumula inúmeras críticas.

Até o segundo período de 2005, o número de egressos do curso de Graduação em Química, modalidade Licenciatura plena foram: 03 (três) alunos no curso noturno, 155 (cento e cinquenta e cinco) alunos do curso diurno e 62 (sessenta e dois) alunos do bacharelado.

2. JUSTIFICATIVA

Estamos diante de uma situação em que se configura uma Licenciatura de certa forma voltada para a pesquisa sem muita formação do que caracteriza a atuação do Professor, considerando a Resolução CNE/CP 1 de 18 de fevereiro de 2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura plena. A Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de Licenciatura, de graduação plena, de formação de professores de Educação Básica em nível superior CNE/CES 8, de 11 de março de 2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química. Estamos propondo nova reformulação curricular, traçando um novo perfil para a formação de professores das Licenciaturas na UFPI e especificamente da Licenciatura em Química, a fim de que nosso profissional atue com mais identidade no ensino de Química.

Os cursos de Licenciatura em Química e Bacharelado com Atribuições Tecnológicas vêm sendo oferecidos desde 1994, com o objetivo de atender aos anseios da comunidade. Seguindo o que institui as resoluções citadas, o Colegiado dos cursos de Química está apresentando uma nova proposta de reformulação do currículo de Licenciatura em Química, que reestrutura juntamente com os outros cursos de Licenciatura da Universidade Federal do Piauí. Onde procuraremos atender aos anseios de nossa comunidade com base no contexto nacional.

Esta proposta de reformulação curricular no âmbito da UFPI vem sendo discutida nos últimos anos em reuniões junto a Coordenação de currículo em reuniões departamentais em reuniões de currículo e no Encontro das Licenciaturas promovido pela Pró-reitoria de Ensino e Graduação da Universidade Federal do Piauí e será encaminhada aos setores competentes para aprovação.

A seguir são estabelecidas as diretrizes para o curso de Química, ao nível de graduação, para a modalidade Licenciatura, objetivos, perfil do profissional, mercado de trabalho e estrutura curricular, destacando: informações gerais, integralização curricular, grades e fluxo curriculares, ementário, sistemáticas de avaliação, implantação, acompanhamento e avaliação curricular.

3. PRINCÍPIOS CURRICULARES

O currículo de um curso é o conjunto de atividades, de experiências, de situações de ensino-aprendizagem, vivenciadas pelo aluno durante sua formação. É o currículo que assegura a formação para uma competente atuação profissional, assim as atividades desenvolvidas devem articular harmoniosamente as dimensões: humana, técnica, político-social e ética.

Nesta perspectiva, no decorrer do curso de Graduação em Química Modalidade Licenciatura, devem ser considerados os seguintes princípios:

- **Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão** – este princípio demonstra que o ensino deve ser compreendido como o espaço da produção do saber, por meio da centralidade da investigação como processo de formação para que se possam compreender fenômenos, relações e movimentos de diferentes realidades e, se necessário, transformar tais realidades.
- **Formação profissional para a cidadania** – a UFPI tem o compromisso de desenvolver o espírito crítico e a autonomia intelectual, para que o profissional por meio do questionamento permanente dos fatos possa contribuir para o atendimento das necessidades sociais.
- **Interdisciplinaridade** – este princípio demonstra que a integração disciplinar possibilita análise dos objetos de estudo sob diversos olhares, constituindo-se questionamentos permanentes que permitam a (re) criação do conhecimento.
- **Relação orgânica entre teoria e prática** – todo conteúdo curricular do curso de Graduação em Química Modalidade Licenciatura deve fundamentar-se na articulação teórico-prática, que representa a etapa essencial do processo ensino-aprendizagem. Adotando este princípio, a prática estará presente em todas as disciplinas do curso, permitindo o desenvolvimento de habilidades para lidar com o conhecimento de maneira crítica e criativa.

4. PROPOSTA CURRICULAR

O Curso de Licenciatura Plena em Química tem como **diretriz** o processo de integração gradual e contínua de conhecimentos gerais e específicos, promovendo uma vinculação entre estes, de forma contextualizada ao cotidiano, estimulando o estudante a buscar o conhecimento “por si próprio”, seja pesquisando em livros e/ou periódicos especializados ou através da mídia ou participando de projetos de iniciação científica de ensino, pesquisa ou extensão, grupos de trabalho, congressos, seminários e encontros científicos, realizando estágios, dentre outros, mas também através de atividades pedagógicas centradas no professor com aulas expositivas no desenvolvimento parcial dos conteúdos, sempre que for esta a forma mais apropriada.

Para habilitar o Licenciado ao exercício profissional com eficiência, participação ativa, consciência crítica do contexto sócio-econômico-cultural visando pleno êxito de sua realização pessoal, o Curso deve estar fundamentado tanto na **dimensão Profissional quanto na dimensão sócio-política**. A primeira dimensão estar voltada para o desenvolvimento das competências e habilidades didático-pedagógicas adequadas à capacitação do Licenciado em teorizar a prática e adaptar a temas das situações cotidianas à realidade científica. A segunda dimensão visa dar competência ao Licenciado, para agir como cidadão relacionando o papel do ensino de Química nas questões sociais e políticas.

O **Sistema Acadêmico** proposto para o Curso de Licenciatura Plena em Química será, a partir do vestibular de implantação, matricula em atividades acadêmicas distribuídas em:

- a) disciplinas semestrais ofertadas em regime de bloco;
- b) atividades acadêmicas específicas de natureza obrigatória;
- c) atividades acadêmico-científico-culturais complementares.

O Currículo do Curso de Licenciatura Plena em Química compõe-se de;

- I. disciplinas obrigatórias;
- II. disciplinas optativas
- III. Atividade acadêmica especial de natureza obrigatória, correspondente a estágio supervisionado;

IV. Atividades acadêmico-científico-culturais complementares correspondentes à participação do estudante em:

- a) Monitoria acadêmica;
- b) Projetos de iniciação científica, de ensino, de pesquisa, de extensão e integrados;
- c) Programas de extensão e de formação complementar no ensino de graduação;
- d) Disciplinas especiais;
- e) Cursos de extensão;
- f) Eventos;
- g) Estágios voluntários;
- h) Disciplinas eletivas;

5. OBJETIVOS

O curso de Graduação em Química na modalidade Licenciatura Plena objetiva formar profissionais para o exercício do magistério em nível de ensino médio, capaz de pensar e agir adequadamente sobre os problemas de educação em Química, no contexto social.

Pretende também dar oportunidade ao aluno:

- a) Fundamentar-se solidamente para a execução da ação didática, que gere aprendizagens significativas para os futuros educandos;
- b) Refletir sobre seu papel na transformação da sociedade em que se insere;
- c) Desenvolver habilidades no manuseio correto de equipamentos de medidas no laboratório;
- d) Reconhecer, compreender e utilizar adequadamente símbolos, códigos, nomenclatura e modelos próprios da Química;
- e) Empregar métodos adequados à análise e caracterizações de substâncias Químicas.
- f) Sistematizar e elaborar comunicações orais ou escritas para relatar fenômenos, experimentos ou eventos químicos;

Espera-se que, além disso, o licenciado obtenha preparação para dar prosseguimento aos estudos em programas de pós-graduação;

6. DIRETRIZES INSTITUCIONAIS PARA A FORMAÇÃO DO PROFESSOR

(Resolução Nº 115/05 do CEPEX)

As Diretrizes Institucionais e Curriculares da UFPI, **(Resolução Nº 115/05 do CEPEX)** estabelece os princípios e a matriz curricular dos Cursos de Licenciatura Plena contendo os diversos núcleos:

I – Núcleo de Disciplinas de Formação Comum: disciplinas com dimensão pedagógica comum para todas as licenciaturas: com carga horária total de 480 (quatrocentas) horas.

II – Núcleo de Disciplinas de Formação Específica (disciplinas com conteúdos curriculares de natureza científico-cultural), com carga horária mínima de 1.800 (mil e oitocentas) horas.

III– Núcleo de Estágio Supervisionado e Prática de Ensino com carga horária mínima de 810 (oitocentas e dez) horas,

IV – Núcleo de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais – com carga horária de 200 (duzentas) horas

7. PERFIL DO PROFISSIONAL DE QUÍMICA

O curso de Graduação em Química em duração plena visa formar profissionais capazes de:

- Dominar os conteúdos básicos relacionados à composição, propriedades e transformação das substâncias;
- Realizar investigações, ensaios e análise relacionados a estes conteúdos;
- Selecionar e/ou seqüenciar conteúdos a serem ministrados e atividades a serem desenvolvidas na aprendizagem de Química do 2º grau adequadas às formas pedagógicas de abordagem;
- Utilizar abordagens pedagógicas (métodos e técnicas) adequadas ao ensino de Química;

- Elaborar projetos adequados ao ensino de Química e que integrem os conhecimentos científicos no contexto sócio-econômico-cultural, incentivando e aproveitando a capacidade criativa do educando;
- Prosseguir estudos em nível de pós-graduação em Química e áreas afins;
- Compreender as implicações sociais do desenvolvimento da Química e sua importância nos processos de mudança da sociedade.

8. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Considerando a diversidade de atividades e atuações preenchidas pelos profissionais da área de química, se faz necessárias qualificações básicas comuns, bem como específicas em função de sua área de atuação, a seguir discriminada:

8.1. COM RELAÇÃO À FORMAÇÃO PESSOAL

Possuir conhecimento sólido e abrangente na área de atuação, com domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios, bem como dos procedimentos necessários de primeiros socorros, nos caso dos acidentes mais comuns em laboratórios de Química.

Possuir capacidade crítica para analisar de maneira conveniente os seus próprios conhecimentos; assimilar os novos conhecimentos científicos e/ou educacionais e refletir sobre o comportamento ético que a sociedade espera de sua atuação e de suas relações com o contexto cultural, sócio-econômico e político;

Identificar os aspectos filosóficos e sociais que definem a realidade educacional bem como o processo de ensino/aprendizagem como processo humano em construção, abrangendo visão crítica com relação ao papel social da Ciência.

Ter interesse no auto-aprefeiçoamento contínuo, curiosidade e capacidade para estudos extracurriculares individuais ou em grupo, espírito investigativo, criatividade e iniciativa na busca de soluções para questões individuais e coletivas relacionadas com o ensino de Química, bem como acompanhar as rápidas

mudanças tecnológicas oferecidas pela interdisciplinaridade, como forma de garantir a qualidade do ensino de Química.

Ter habilidade que o capacitem para preparação e desenvolvimento de recursos didáticos e instrucionais relativos à sua prática e avaliação da qualidade do material disponível no mercado, além de ser preparado para atuar como pesquisador no ensino de Química.

8.2. COM RELAÇÃO À COMPREENSÃO DA QUÍMICA

- Compreender os conceitos, leis e princípios da Química, bem como a linguagem própria de expressá-las;
- Conhecer as propriedades físicas e químicas principais dos elementos e compostos, que possibilitem entender e prever o seu comportamento físico-químico, aspectos de reatividade, mecanismos e estabilidade.
- Reconhecer a Química como uma construção humana e compreender os aspectos históricos de sua produção e suas relações com o contexto cultural, socioeconômico e político.

8.3. COM RELAÇÃO À BUSCA DE INFORMAÇÃO E À COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

- Saber identificar e fazer busca nas fontes de informações relevantes para a Química, inclusive as disponíveis nas modalidades eletrônica e remota, que possibilitem a contínua atualização técnica, científica, humanística e pedagógica.
- Ler, compreender e interpretar os textos científico-tecnológicos em idioma pátrio e estrangeiro (especialmente inglês e/ou espanhol).
- Saber interpretar e utilizar as diferentes formas de representação (tabelas, gráficos, símbolos, expressões, etc.).
- Saber escrever e avaliar criticamente os materiais didáticos, como livros, apostilas, "kits", modelos, programas computacionais e materiais alternativos.
- Demonstrar bom relacionamento interpessoal e saber comunicar corretamente os projetos e resultados de pesquisa na linguagem educacional, oral e escrita (textos, relatórios, pareceres, "pôsters", internet, etc.) em idioma pátrio.

8.4. COM RELAÇÃO AO ENSINO DE QUÍMICA

- Refletir de forma crítica a sua prática em sala de aula, identificando problemas de ensino/aprendizagem.
- Compreender e avaliar criticamente os aspectos sociais, tecnológicos, ambientais, políticos e éticos relacionados às aplicações da Química na sociedade.
- Saber trabalhar em laboratório e saber usar a experimentação em Química como recurso didático.
- Possuir conhecimentos básicos do uso de computadores e sua aplicação em ensino de Química.
- Conhecer teorias psico-pedagógicas que fundamentam o processo de ensino-aprendizagem, bem como os princípios de planejamento educacional.
- Conhecer os fundamentos, a natureza e as principais pesquisas de ensino de Química.
- Conhecer e vivenciar projetos e propostas curriculares de ensino de Química.
- Ter atitude favorável à incorporação, na sua prática, dos resultados da pesquisa educacional em ensino de Química, visando solucionar os problemas relacionados ao ensino/aprendizagem.

8.5. COM RELAÇÃO À PROFISSÃO

- Exercer a sua profissão com espírito dinâmico e criativo, na busca de novas alternativas educacionais, enfrentando como desafio as dificuldades do magistério.
- Conhecer criticamente os problemas educacionais brasileiros.
- Identificar no contexto da realidade escolar os fatores determinantes no processo educativo, tais como o contexto socioeconômico, política educacional, administração escolar e fatores específicos do processo de ensino-aprendizagem de Química.
- Assumir conscientemente as tarefas educativas, cumprindo o papel social de preparar os alunos para o exercício consciente da cidadania.

- Desempenhar outras atividades na sociedade, para cujo sucesso uma sólida formação universitária seja importante fator.

9. HABILIDADES GERAIS

- Utilizar a matemática como ferramenta para expressar os modelos químicos.
- Utilizar equipamentos da informática na elaboração e descrição de problemas químicos
- Desenvolver problemas, experimentais e teóricos desde seu reconhecimento, realização de medidas e análise de resultados.
- Fazer uso da linguagem científica para expressar conceitos e na descrição de trabalhos científicos.
- Compreender e usar novas técnicas, métodos e uso de instrumentos na análise de dados teóricos ou experimentais.
- Apresentar trabalhos científicos nas diversas formas de expressão.

Além das habilidades gerais, são requeridas as seguintes habilidades específicas;

O licenciando deverá demonstrar também ser capaz de:

- Redigir textos didáticos;
- Ministrar aulas para o ensino médio, fundamental e técnico, utilizando metodologia de ensino variada.
- Contribuir para o desenvolvimento intelectual dos jovens e para despertar o interesse científico em adolescentes;
- Analisar livros didáticos e paradidáticos, bem como indicar bibliografia para o ensino de química nas escolas de ensino médio;
- Analisar e elaborar programas para o ensino fundamental e ensino médio.

10. REQUISITOS DE ACESSO

O acesso ao curso será efetuado através do vestibular ou PSIU, o qual é realizado uma vez ao ano. Serão disponibilizadas 60 (sessenta) vagas, das quais, 30 (trinta) serão para o curso diurno 30 (trinta) para o curso noturno.

11. ESTRUTURA GERAL DO CURSO

O curso será estruturado em blocos semestrais, buscando a integração entre os conteúdos de Química e correlação entre a Química e áreas afins, objetivando a interdisciplinaridade entre os vários campos do saber. O curso deverá ser montado em consonância com os parâmetros curriculares nacionais (PCN's) e para isso os conteúdos de Química serão abordados de forma articulada com os diferentes conhecimentos pedagógicos que fundamentam a prática docente, de modo a se construir uma postura do licenciando comprometida com as atividades de um futuro professor.

De acordo com os resultados decorrentes de diversas reuniões e Encontros promovidos pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação realizado no ano de 2004, foi definida uma matriz curricular para os cursos de Licenciatura da UFPI, como demonstra o quadro a seguir:

QUADRO DEMONSTRATIVO DA MATRIZ CURRICULAR

NÚCLEOS	DISCIPLINAS	C/H
a) Núcleo Comum de Formação Básica	Sociologia da Educação	60 h/a
	Filosofia da Educação	60 h/a
	Psicologia da Educação	60 h/a
	Legislação e Organ. da Ed. Básica	60 h/a
	Didática Geral	60 h/a
	Historia da Educação	60 h/a
	Avaliação da Aprendizagem	60 h/a
	Metodologia do Ensino de Química	60 h/a
	Total	480 h/a
b) Núcleo de Formação específica	Disciplinas obrigatórias	1815 h/a
	Disciplinas optativas	180 h/a
	Total	1.995 h/a
c) Núcleo de atividades Científicas Culturais	Total	200 h/a
d) Núcleo de Estágio Supervisionado de Ensino	- Estágio Supervisionado I	75 h/a
	- Estágio Supervisionado II	90 h/a
	- Estágio Supervisionado III	120 h/a
	-Estágio Supervisionado IV	120 h/a
	Total	405 h/a
e) TCC 1		45 h/a
TCC 2		45 h/a
	Total	90 h/a

12. DIRETRIZES DO CURRÍCULO DE QUÍMICA

Na organização curricular estão definidas categorias de disciplinas teóricas, práticas e teóricas-práticas, e estágio, de forma articulada dos conhecimentos teóricos com a prática social e as práticas da educação.

As disciplinas obrigatórias destinam a propiciar ao aluno uma formação sólida e consciente dos conteúdos sendo a parte substancial do curso.

As disciplinas optativas destinam ao aprofundamento dos conteúdos próprios e de acordo com o campo de especialização de atuação como licenciado em Química, proporcionando mais elementos à sua formação profissional objetivando a continuidade dos conteúdos em nível de Pós-graduação. Devendo o aluno cursar uma carga horária de 180 horas.

Para integralização curricular serão consideradas as atividades acadêmicas culturais, que inclui: monitoria, estágios extracurriculares, feira de ciências, participação em eventos científicos iniciação científica dentre outros, que serão normalizados posteriormente.

A Prática de Ensino como determina as normas atuais (– RESOLUÇÃO 02/2002 – CNE) será contemplada com estágio supervisionado e ao longo do curso em disciplinas com caráter prático a partir de procedimentos de observação direta e reflexão do futuro licenciado em Química.

13. DURAÇÃO DO CURSO

Com base na sua carga horária total, o curso diurno tem duração de quatro anos e meio e o curso noturno de cinco anos.

14. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação do processo ensino-aprendizagem deverá basear-se no domínio dos conteúdos e das experiências, desenvolvidas no curso, com vistas a garantir a qualidade da formação acadêmico-profissional. Os procedimentos de avaliação da aprendizagem no Curso de Química devem estar em acordo com as normas gerais de avaliação dos cursos de graduação da UFPI, contidas na Resolução nº 043/95 do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão.

O Colegiado do Curso deverá definir normas específicas, comuns a todas as disciplinas, com vistas ao atendimento dos princípios curriculares que norteiam o Curso.

15. AVALIAÇÃO DO CURRÍCULO

Considerando o dinamismo da sociedade e as demandas da própria região onde o curso de Graduação em Química Modalidade Licenciatura funciona(rá), o currículo do curso será acompanhado e permanentemente avaliado, a fim de permitir os ajustes que se fizerem necessários a sua contextualização e aperfeiçoamento.

A avaliação curricular consistirá portanto de um trabalho permanente de análise do processo de desenvolvimento do curso como um todo. A concepção é de que a avaliação é um processo contínuo, participativo e integrante do processo educativo. Desta arte buscar-se-á as alternativas para a resolução dos problemas identificados em todos os níveis da prática pedagógica.

O processo avaliativo envolverá a detecção de todas as problemáticas surgidas no decorrer da aplicabilidade geral do currículo tais como: plano de ensino; normas de desenvolvimento do curso; controle acadêmico; documentação de matrícula. Após a identificação dos aspectos positivos e negativos será socializado a toda comunidade integrante do processo, que coletivamente buscará alternativa para o aperfeiçoamento do mesmo.

Para que isso ocorra, a avaliação curricular deverá se dar em etapas: Uma que descreva a realidade; outra que proceda a uma crítica sobre esta realidade e a terceira que busque a consciência de criação coletiva de tomada de decisões.

A primeira etapa deverá se desenvolver ao longo do curso identificando aspectos positivos e negativos através da observação e registros de informações relevantes que constituirão uma base de dados documental e de depoimentos dos atores do processo. Através da análise destes documentos serão tabulados os aspectos sobre plano de curricular, planos de ensino, normas do curso, controle de matrícula e acadêmico, etc. Através dos depoimentos serão registradas as opiniões e críticas de professores, alunos, pessoal técnico, sobre o desenvolvimento do curso.

As informações levantadas na primeira etapa deverão alimentar a segunda etapa, buscando a crítica da realidade visando adotar procedimentos para eliminar erros e defasagens no desenvolvimento do currículo, tais como; encontros periódicos entre professores, alunos e egressos que resulte em documento para novos direcionamentos do currículo.

A terceira etapa de criação coletiva, consiste em tomadas de decisões mais substanciais que propicie cada vez mais a melhoria do currículo.

Caberá ao colegiado do curso de Química a coordenação de comissões *ad hoc* para execução de cada etapa propiciando para que elas aconteçam simultaneamente.

16.COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA DO CURSO

O Curso de Graduação em Química modalidade Licenciatura terá um coordenador e um sub-coordenador, com regime de trabalho de dedicação exclusiva, destinando 20 horas para a administração e à condução do curso. Exige-se como requisito profissional do coordenador e sub-coordenador, graduação em Química, com pós-graduação *stricto sensu*. Para o coordenador têm-se as seguintes atribuições de acordo com o Regimento Geral da Universidade: o planejamento pedagógico, organização, direção e supervisão do curso, identificação dos problemas relacionados à dinâmica das disciplinas, propondo soluções compatíveis com as necessidades e prioridades para o desenvolvimento da matriz curricular, capacidade para otimizar o uso de recursos didático-pedagógicos disponíveis, valorizar o perfil de aptidões dos docentes no aproveitamento dos mesmos nas diversas disciplinas, manter o vínculo discente - coordenação retroalimentado, capacidade para lidar com a diversidade de comportamentos e idéias dos discentes de modo a aproveitar o seu potencial e desenvolver empatia com os mesmos, impondo-lhes disciplina com flexibilidade.

O Curso de Química está estruturado em disciplinas de formação básica, de formação específica (disciplinas obrigatórias e optativas), de atividades científicas culturais, estágios supervisionados de ensino e TCC, as quais trarão, na condução metodológica, a fundamentação para organização do processo ensino-aprendizagem, baseado na integração teoria-prática

A Química é uma área dinâmica com novas descobertas e incorporação constante de novos conhecimentos e tecnologias. As disciplinas de **Tópicos**, devem abranger o “estado da arte” , do conhecimento nas diversas áreas da Química. Estas disciplinas não serão ministradas baseadas em livro texto e sim na forma de seminários com consultas a artigos científicos recentes. Os temas tratados serão de interesse regional e de aprofundamento tais como: Petróleo, Biotecnologia, Materiais poliméricos e cerâmicos, Química de materiais, Química verde, Ressonância Magnética Nuclear, Espectrometria de Massas, Biomarcadores, Análise Térmica, dentre outros e que abrangerão as áreas de Físico-Química, Química Analítica , Orgânica e Inorgânica.

Todas as disciplinas têm igual importância no desenvolvimento do curso, propondo atividades teóricas e práticas relativas à sua área, mas mantendo com as demais, uma articulação necessária à formação global do aluno. Busca-se uma abordagem interdisciplinar, em que as diferentes disciplinas se relacionam e se interpenetram, ainda que mantenham suas especificidades.

A coordenação do curso procurando operacionalizar de maneira mais efetiva a interdisciplinaridade, utiliza-se de trabalhos em equipe e da gestão participativa, superando as deficiências do currículo multidisciplinar, onde as trocas são apenas tangenciais. A gestão participativa consiste entre outros, em reunir os professores de conteúdos afins, para planejarem em conjunto seu programa, a partir de um eixo comum, teórico ou metodológico.

17 ORIENTAÇÃO ACADÊMICA

O aluno, ao matricular-se na Instituição, recebe um número de matrícula sequencial que será utilizado durante sua vida acadêmica, inclusive quando caracterizar-se como egresso. Para assuntos acadêmicos (acompanhamento de notas, frequências, matrículas, etc), os alunos podem ser atendidos pessoalmente na Coordenação do Curso e na Diretoria de Administração Acadêmica. Além do

atendimento pessoal, os alunos podem consultar e acompanhar sua vida acadêmica por via eletrônica. O atendimento à comunidade acadêmica busca corresponder às necessidades dos diversos segmentos universitários.

As notas são computadas semestralmente, e as frequências conforme o encerramento da planilha de registro e atividades acadêmicas. Mediante estatísticas semestrais, disponíveis on-line é possível acompanhar a situação acadêmica dos alunos como matrícula, rendimento escolar, trancamento, transferência, evasão, etc.

18. REFERÊNCIAS DE EMBASAMENTO DO PROJETO CURRICULAR

- Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química;CNE/CES 1.303/2001
- Resolução CNE/CP 2/2002
- Resolução Nº 043/95-CEPEX-UFPI
- Resolução Nº 115/05-CEPEX-UFPI

19. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO LICENCIATURA DIURNO

1º. SEMESTRE

DISCIPLINAS	Créditos	C/H	PRÉ-REQUISITO
Química Geral I	4.0.0	60	
Química Geral Experimental	0.2.0	30	
Calculo Diferencial e Integral I	4.2.0	90	
Álgebra Linear e Geo Analítica - Q	4.2.0	90	
História da Educação	4.0.0	60	
Filosofia da Educação	4.0.0	60	
Introdução ao Curso	1.0.0	15	
Introdução a Metodologia Científica	4.0.0	60	
		Total = 465	

2º. SEMESTRE

DISCIPLINAS	Créditos	C/H	PRÉ-REQUISITO
Química Geral II	4.0.0	60	Química Geral I Q. Geral Experimental
Estatística Aplicada à Química	2.0.0	30	
Cálculo Diferencial e Integral II	3.1.0	60	Cálculo Diferencial e Integral I - Q
Legislação da Educação Brasileira	4.0.0	60	
Equações Diferenciais	3.1.0	60	Calculo Diferencial e Integral I – Q Álgebra Linear e Geometria Analítica
Sociologia da Educação	4.0.0	60	
Psicologia da Educação	4.0.0	60	
		Total = 390	

3º. SEMESTRE

DISCIPLINAS	Créditos	C/H	PRÉ-REQUISITO
Química Analítica Qualitativa	1.5.0	90	Química Geral II
Elementos de Química Quântica	4.0.0	60	Cálculo Diferencial e Integral II Equações Diferenciais
Química Orgânica I	4.2.0	90	Química Geral I
Física Fundamental I	4.0.0	60	
Física Experimental I/Q	0.2.0	30	
Didática Geral	2.2.0	60	Psicologia da Educação

LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais			
		Total =	

4º. SEMESTRE

DISCIPLINAS	Créditos	C/H	PRÉ-REQUISITO
Química Analítica Quantitativa I-L	4.4.0	120	Química Analítica Qualitativa Estatística Aplicada a Química
Química Inorgânica I	4.0.0	60	Química Geral I Elementos de Química Quântica
Física Fundamental II	4.0.0	60	Física Fundamental I Física Experimental I/Q
Física Experimental II/Q	0.2.0	30	Física Fundamental I Física Experimental I/Q
Avaliação da aprendizagem	2.2.0	60	Didática Geral
Fundamentos de Bioquímica	2.2.0	60	Química Orgânica I
		Total = 390	

5º. SEMESTRE

DISCIPLINAS	Créditos	C/H	PRÉ-REQUISITO
Química Orgânica II	4.0.0	60	Química Orgânica I
Química Inorgânica II	4.0.0	60	Química Inorgânica I
Físico-Química I	4.0.0	60	Química Geral I Física Fundamental I Calculo Diferencial e Integral I
Química e Educação Ambiental	2.0.0	30	Química Orgânica I Química Inorgânica I Química Analítica Qualitativa

Metodologia para o Ensino de Química	2.2.0	60	Didática Geral Avaliação da aprendizagem
Relações Étnico-Raciais, Gênero e Diversidade.			
		Total =	

6°. SEMESTRE

DISCIPLINAS	Créditos	C/H	PRÉ-REQUISITO
Química dos Metais de Transição	3.2.0	75	Química Inorgânica II
Físico-Química II	4.0.0	60	Físico-Química I Física Fundamental II
Química Orgânica III	4.0.0	60	Química Orgânica II
Química Analítica Instrumental	2.2.0	60	Química Analítica Quantitativa I-L
Estágio supervisionado I	0.0.5	75	Didática Geral
		Total = 330	

7°. SEMESTRE

DISCIPLINAS	Créditos	C/H	PRÉ-REQUISITO
Estágio Supervisionado II	1.5.0	90	Estágio supervisionado I
Cinética Química	2.0.0	30	Físico-Química I
Biomoléculas	2.0.0	30	Fundamentos de Bioquímica
Optativa		60	
Química dos Colóides e Superfície	2.2.0	60	Físico-Química II
		Total = 270	

8º. SEMESTRE

DISCIPLINAS	Créditos	C/H	PRÉ-REQUISITO
Estágio Supervisionado III	0.0.8	120	Estágio Supervisionado II
TCC I	3.0.0	45	Metodologia do Ensino de Química Estágio supervisionado II
optativa		60	
Optativa		60	
		Total 285	

9º. SEMESTRE

DISCIPLINAS	Créditos	C/H	PRÉ-REQUISITO
Estágio Supervisionado IV	0.0.8	120	Estágio Supervisionado III
TCC II	0.0.3	45	TCC I
		Total 165	

RESUMO

CARGA HORÁRIA DE DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	2775 h
NÚCLEO DE ATIVIDADES-CIENTÍFICAS-CULTURAIS	200 h
DISCIPLINAS OPTATIVAS	180 h
TOTAL	3155 h

20. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO LICENCIATURA NOTURNO

1º. SEMESTRE

DISCIPLINAS	Créditos	C/H	PRÉ-REQUISITO
Química Geral I	4.0.0	60	
Cálculo Diferencial e Integral I	4.2.0	90	
Álgebra linear e Geo Analítica - Q	4.2.0	90	
Introdução ao Curso	1.0.0	15	
Introdução a Metodologia Científica	4.0.0	60	
		Total = 315	

2º. SEMESTRE

DISCIPLINAS	Créditos	C/H	PRÉ-REQUISITO
Química Geral Experimental	0.2.0	30	
Cálculo Diferencial e Integral II	3.1.0	60	Cálculo Diferencial e Integral I - Q
Legislação da Educação Brasileira	4.0.0	60	
Equações Diferenciais	3.1.0	60	Cálculo Diferencial e Integral I – Q Álgebra Linear e Geometria Analítica
História da Educação	4.0.0	60	
Filosofia da Educação	4.0.0	60	
		Total = 330	

3º. SEMESTRE

DISCIPLINAS	Créditos	C/H	PRÉ-REQUISITO
Química Geral II	4.0.0	60	Química Geral I Q. Geral Experimental
Química Orgânica I	4.2.0	90	Química Geral I
Estatística Aplicada à Química	2.0.0	30	
Sociologia da Educação	4.0.0	60	
Psicologia da Educação	4.0.0	60	
LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais			
		Total =	

4º. SEMESTRE

DISCIPLINAS	Créditos	C/H	PRÉ-REQUISITO
Química Analítica Qualitativa	1.5.0	90	Química Geral II
Elementos de Química Quântica	4.0.0	60	Cálculo Diferencial e Integral II Equações Diferenciais
Física Fundamental I	4.0.0	60	
Física Experimental I/Q	0.2.0	30	
Didática Geral	2.2.0	60	Psicologia da Educação
		Total = 300	

5º. SEMESTRE

DISCIPLINAS	Créditos	C/H	PRÉ-REQUISITO
Química Analítica Quantitativa I-L	4.4.0	120	Química Analítica Qualitativa Estatística Aplicada à Química
Química Inorgânica I	4.0.0	60	Elementos de Química Quântica
Física Fundamental II	4.0.0	60	Física Fundamental I Física Experimental I/Q
Física Experimental II/Q	0.2.0	30	Física Fundamental I Física Experimental I/Q
Avaliação da aprendizagem	2.2.0	60	Didática Geral
Relações Étnico-Raciais, Gênero e Diversidade.			
		Total=	

6º. SEMESTRE

DISCIPLINAS	Créditos	C/H	PRÉ-REQUISITO
Química Orgânica II	4.0.0	60	Química Orgânica I
Química Inorgânica II	4.0.0	60	Química Inorgânica I
Fundamentos de Bioquímica	2.2.0	60	Química Orgânica I
Físico-Química I	4.0.0	60	Física Fundamental II Cálculo Diferencial e Integral I
Metodologia para o Ensino de Química	2.2.0	60	Didática Geral Avaliação da aprendizagem

		Total = 300	
--	--	-------------	--

7º. SEMESTRE

DISCIPLINAS	Créditos	C/H	PRÉ-REQUISITO
Físico-Química II	4.0.0	60	Físico-Química I Física Fundamental II
Química Orgânica III	4.0.0	60	Química Orgânica II
Química Analítica Instrumental	2.2.0	60	Química Analítica Quantitativa I-L
Química e Educação Ambiental	2.0.0	30	Química Orgânica I Química Inorgânica I Química Analítica Qualitativa
Estágio supervisionado I	0.0.5	75	Didática Geral
		Total = 285	

8º. SEMESTRE

DISCIPLINAS	Créditos	C/H	PRÉ-REQUISITO
Química dos Metais de Transição	3.2.0	75	Química Inorgânica II
Estágio Supervisionado II	1.5.0	90	Estágio supervisionado I
Cinética Química	2.0.0	30	Físico-Química I
optativa		60	
Química dos Colóides e Superfície	2.2.0	60	Físico-Química II
		Total = 315	

9º. SEMESTRE

DISCIPLINAS	Créditos	C/H	PRÉ-REQUISITO
Estágio Supervisionado III	0.0.8	120	Estágio Supervisionado II
TCC I	3.0.0	45	Metodologia do Ensino de Química Estágio supervisionado II
Biomoléculas	2.0.0	30	Fundamentos de Bioquímica
optativa		60	
Optativa		60	
		Total= 315	

10º. SEMESTRE

DISCIPLINAS	Créditos	C/H	PRÉ-REQUISITO
Estágio Supervisionado IV	0.0.8	120	Estágio Supervisionado III
TCC II	0.0.3	45	TCC I
		Total 165	

RESUMO

CARGA HORÁRIA DE DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	2775 h
NÚCLEO DE ATIVIDADES-ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS	200 h
	180 h

DISCIPLINAS OPTATIVAS	
TOTAL	3155 h

21. DISCIPLINAS OPTATIVAS

CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITOS
220-628	Tópicos em Físico-Química	2.0.0.	30	
220-246	Eletroquímica	2.2.0	60	
220-750	Introdução à Ciências dos Polímeros	2.0.0	30	
220-751	Físico-Química Experimental	0.4.0	60	
220-752	Química Analítica Aplicada	0.4.0	60	Q.Analit. Instrumental
220-753	Tópicos Especiais em Química Analítica I	4.0.0	60	
220-754	Tópicos Especiais em Química Analítica II	4.0.0	60	
220-642	Catálise Inorgânica	3.0.0	45	Q. dos Metais de Transição
220-632	Química Inorgânica III	4.0.0	60	Q. Inorgânica II
220-643	Métodos Físicos em Química Inorgânica	4.0.0	60	Química Inorgânica I
220.629	História da Química	3.0.0	45	
220.626	Síntese Orgânica	4.0.0	60	
220-637	Métodos Físicos em Química Orgânica	3.0.0	45	
220-634	Química Orgânica Experimental II	0.4.0	60	Química Orgânica I
260-100	Introdução a Computação	2.2.0	60	
302-201	Inglês Técnico e Científico	4.0.0	60	
	Recursos audiovisuais			
220.660	Empreendedorismo em Química	2.2.0	60	
230-306	Ecologia Geral - Q	2.2.0	60	

22. NÚCLEO DE ATIVIDADES CIENTÍFICO CULTURAIS

As atividades acadêmico-científico-culturais constam de 200 (duzentas) horas que serão desenvolvidas durante todo o curso sob uma coordenação que será regulamentada posteriormente. Como sugestão desta comissão têm-se as seguintes atividades.

Máximo de 60 horas por Atividades

1. Monitoria – 30 horas por semestre
2. Iniciação Científica – 60 horas por semestre
3. Congresso – 10 horas por congresso
4. Mini-curso – Metade da carga horária do curso (participante)
Carga horária do curso – (ministrante)
5. Feira de Ciências – Coordenador – 10 h
Participante – 5 h
6. Estágio extracurricular
 1. 20h – para 50 a 100 h de estágio
 2. 40 h – por 100-200 h de estágio
 3. 60 h – mais de 200 h de estágio
7. Seminário – 1 h por seminário (ouvinte)
2 h por seminário (ministrante)
8. Curso de Extensão - igual ao mini-curso
9. Resumo publicado – 5 h por resumo
10. Artigo publicado – 15 horas por artigo

23.FLUXOGRAMA – LICENCIATURA EM QUÍMICA - DIURNO

24. FLUXOGRAMA – LICENCIATURA EM QUÍMICA - NOTURNO

25. EMENTÁRIOS DAS DISCIPLINAS

25.1. DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

CÓDIGO 220-615	DISCIPLINA: QUÍMICA GERAL I	
CH 60 h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS
EMENTA Arquitetura Atômica. Tabela Periódica dos Elementos. Ligação Química. Soluções. Reações: conceito, tipos, notação, ácido-base, óxido-redução. Estequiometria. Cinética Química.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA KOTZ, J. C. & TREICHEL, Jr. P. M. <i>Química e reações químicas</i> . 6. ed. Pioneira Thonson Learning, vol. 1 e 2, 2005. ATKINS, P., JONES, L. <i>Princípios de química</i> . 3. ed. Editora Bookman, 2006. BROWN, T. L., Química – a ciência central. 9. ed. São Paulo: Pearson – Prentice Hall. 2005. RUSSEL, J. B. <i>Química geral</i> . 2. ed. São Paulo: Makron Books, vol. 1 e 2, 1994. BRADY, J.E., HUMINSTON, G.E., <i>Química geral</i> . v. 1, 2. ed., Editora, LTC, 1995. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR SLABAUGH, W. H. & PARSONS, T. <i>Química geral</i> . 2. ed. São Paulo: LTC. 1982. MAHAN, B. H. & MYERS, R. J. <i>Química - um curso universitário</i> . 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher LTDA, 1998. EBBING, D. D. <i>Química geral</i> . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, vol.I e II, 1998.		

CÓDIGO 220-619	DISCIPLINA: QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	
CH 30 h	CRÉDITOS 0.2.0	PRÉ-REQUISITOS
EMENTA Normas de segurança, Técnicas Elementares de Laboratórios, Construção de Gráficos. Soluções: unidades de Concentração. Velocidade de Reações. Ligações Químicas. Práticas de laboratório.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA HALL, N. E COL. <i>Neoquímica – A Química Moderna e suas aplicações</i>. Porto Alegre: Bookman, 2004. KOTZ, J. C.; TREICHEL Jr., P., e <i>reações químicas</i>. 5. ed. Vols. 1 e 2, Thomson Learning São Paulo, 2006. BROWN, T. L.; LeMAY, H. E.; BURSTEN JR., B. E. <i>Química - A ciência central</i>. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2005. ATKINS, P.; JONES, L. <i>Princípios de química – Questionando a vida moderna e o meio ambiente</i>. Bookman Companhia Editora: São Paulo, 2001. ROCHA, J. C. ; ROSA, A H. <i>Introdução à Química Ambiental</i> . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. MAHAN, B.M. <i>Química- um curso universitário</i>. 4. ed. Edgard Blucher Ltda: São Paulo, 1995 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BRADY, J.E.; RUSSELL, J.W. & HOLUM, J.R. <i>Química – A matéria e suas Transformações</i>. 3. ed, Vols. 1 e 2, Rio de janeiro: LTC, 2002. RUSSEL, J. B. <i>Química geral</i>. 2. ed. Vols. 1 e 2. Makron Books: São Paulo, 1994. BRADY, J. E. ; HUMISTON, G. E. <i>Química geral</i>. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC S. A, 2008.		

CÓDIGO 210.965	DISCIPLINA: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	
CH 90 h	CRÉDITOS 4.2.0	PRÉ-REQUISITOS -
EMENTA Limite e Continuidade; Derivadas; Aplicações da Derivada; Integrais; Métodos de Integração e Aplicações; Integrais Impróprias; Sequências e Séries. DESENVOLVIMENTO: Limite e Continuidade: Conceito, Definição e Propriedades. Derivadas: Retas Tangentes, Coeficiente Angular, Definição de Derivada e de Diferencial, Regras de Derivação, Derivação Implícita. Aplicações da Derivada: Teorema do valor médio, Regra de L'Hospital, Variações das Funções e Esboço de Gráficos. Integrais: Integrais Indefinidas, Integrais Definidas, Propriedade; Teorema do Valor Médio para Integrais e Teorema Fundamental do Cálculo. Métodos de Integração e Aplicações: Integração por Substituição, Partes e Frações Parciais, Cálculo de Área, Volume de Revolução e Coordenadas Polares. Integrais Impróprias: Definição e Exemplos Sequências e Séries: Sequências, Séries, Testes de Convergência, Series de Potencia, Polinômio de Taylor.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA ANTON, HOWARD. <i>Cálculo, um novo horizonte</i>. Vol. 01, Porto Alegre: Brookman, SWOKOWSKI. E. W. <i>Cálculo com geometria analítica</i>. Vols. 01 e 02. Editora McGraw-Hill. LEITHOLD, L. <i>Cálculo com geometria analítica</i>. Vols. 01 e 02. Editora Harpa. WHIPKEY, KENNETH & MARY. <i>Cálculo com suas aplicações</i>. Editora campos. DOGGET & SUTCLIFFE. <i>Mathematics for chemistry</i>, Longman scientific, 1995.		

CÓDIGO 210-966	DISCIPLINA: ALGEBRA LINEAR e GEOMETRIA ANALÍTICA	
CH 90 h	CRÉDITOS 4.2.0	PRÉ-REQUISITOS -
EMENTA Matrizes; Determinantes; Álgebra Vetorial; Retas, Planos, Cônicas e Quádricas; Espaço Vetorial R^n ; Autovalores e Autovetores de Matrizes.		
DESENVOLVIMENTO: Matrizes: Operações, Propriedades, Sistemas de Equações Lineares, Matrizes Escalonadas, Processo de Eliminação de Gauss Jordan, Inversão de Matriz. Determinantes: Definição, Propriedades, Regra de Cramer. Álgebra Vetorial: Operações com Vetores, Dependência e Independência Linear; Bases Ortogonais e Ortonormais, Produto Escalar, Produto Vetorial, Produto Misto. Retas, Planos, Cônicas e Quádricas: Equação da Reta no Espaço, Ângulo entre Retas, Distâncias, Equação do Plano, Interseções de Planos, Equação reduzida das cônicas e quádricas. Espaço Vetorial R^n: Definição, Propriedades, Subespaço Vetorial, Dependência e Independência Linear, Base e Dimensão; Produto Interno, Bases ortonormais, Processo de Ortogonalização de Gram Schmidt. Autovalores e Autovetores de Matrizes: Definição, Polinômio Característico, Diagonalização, Diagonalização de Matrizes Simétricas, Cônicas e Quádricas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA ANTON, H. <i>Álgebra linear com aplicações</i> , Porto Alegre: Editora Brookman. STEINBRUCH, A. & WINTERLE, P. <i>Geometria analítica</i> . 2. ed. São Paulo, McGraw-Hill. STEINBRUCH, A. & WINTERLE, P. <i>Algebra linear</i> . São Paulo: McGraw-Hill, 1988. BOULUS, PAULO, <i>Geometria analítica</i> . São Paulo: McGraw-Hill, 1988. WHIPKEY, KENNETH & MARY. <i>Cálculo com suas aplicações</i> . Editora campos.		

CÓDIGO 401.443	DISCIPLINA: HISTORIA DA EDUCAÇÃO	
CH 60 h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS
EMENTA História da educação: Fundamentos teórico-metodológicos e importância na formação do educador. Principais teorias e práticas educacionais desenvolvidas na história da humanidade. Visão histórica dos elementos mais significativos da educação brasileira e piauiense, considerando o contexto social, político, econômico e cultural de cada período.		
BIBLIOGRAFIA BASICA ALMEIDA, J. R. P. de. <i>História da instrução pública no Brasil (1500-1889)</i>. São Paulo: EDUC; Brasília: INEP/MEC, 1989. ARANHA, M. L. A. <i>História da educação</i>. São Paulo: Moderna, 1989 AZEVEDO, F. de. <i>A cultura brasileira: introdução ao estudo da cultura no Brasil</i>. 6. ed. Rio de Janeiro: UFRJ; Brasília: Editora UnB, 1996 BARROS, R. S. M. de. <i>A ilustração brasileira e a idéia de universidade</i>. São Paulo: Convívio/Editora da Universidade de São Paulo, 1986 BERGER, M. <i>Educação e dependência</i>. 2. ed. Rio de Janeiro - São Paulo: DIFEL, 1977 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR BINZER, I. v. <i>Os meus romanos: alegrias e tristezas de uma educadora alemã no Brasil</i>. 5. ed. Tradução: Alice Rossi e Luisita da Gama Cerqueira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982. BORGES, V. P. <i>O que é história</i>. 5. ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1983. BRITO, I. S. <i>História da educação no Piauí</i>. Teresina: EDUFPI, 1996 BRITO, I. S. <i>Memória histórica da Secretaria de Educação</i>. Teresina: Secretaria de Educação, 1996. BUFFA, E. <i>Contribuição da história para o enfrentamento dos problemas educacionais contemporâneos</i>. In: Em Aberto. Brasília: INEP, n. 47, p. 13-19, 1990 BUFFA, E. & NOSELLA, P. <i>A educação negada: introdução ao estudo da educação brasileira contemporânea</i>. São Paulo: Cortez Editora, 1991 CARVALHO, L. R. de. <i>As reformas pombalinas da instrução pública</i>. São Paulo: Saraiva/Editora da Universidade de São Paulo, 1978		

CARVALHO, L. R. de. *Ação missionária e educação*. In: HOLLANDA, S. B. de. *História geral da civilização brasileira*. São Paulo: Difusão Européia do Livro, Tomo I, vol. 1º., p. 139-144, 1960.

CARVALHO, M. M. C. de. *Notas para a reavaliação do movimento educacional brasileiro (1920-1930)*. In: Cadernos de Pesquisa. São Paulo: FCC, n. 66, p. 4-11, 1988

CARVALHO, M. M. C. de. *A escola e a república*. São Paulo: Editora Brasiliense. 1989.

COSTA, F. A. P. da. *Cronologia histórica do estado do Piauí: desde os seus tempos primitivos até a proclamação da república*. Rio de Janeiro: Editora Artenova, 1974.

CURY, C. R. J. *Ideologia e educação brasileira: católicos e liberais*. 4. ed. São Paulo: Cortez Editora/Autores Associados, 1988.

DI GIORGI, C. *Escola nova*. 3. ed. São Paulo: Editora Ática, 1992

FARIA FILHO, L. M. de (Org.). 1999. *Pesquisa em história da educação: perspectivas de análise, objetos e fontes*. Belo Horizonte: HG Edições.

FAZENDA, I. C. AA. *Educação no Brasil nos anos 60: o pacto do silêncio*. São Paulo: Edições Loyola, 1985.

FERRO, M. do A. B. *Educação e sociedade no Piauí republicano*. Teresina: Fundação Cultural Monsenhor Chaves, 1996

FREITAG, B. *Escola, estado e sociedade*. 4. ed. São Paulo: Moraes, 1980.

GILES, T. R. *História da educação*. São Paulo: EPU, 1987.

GUIRALDELLI JÚNIOR, P. *História da educação*. São Paulo: Cortez Editora, 1991.

LOPES. E. M. T. *Perspectivas históricas da educação*. 2. ed. São Paulo: Editora Ática, 1989.

LOPES. E. M. T.; FARIA FILHO, L. M.; VEIGA, C. G. *500 anos de educação no Brasil*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

LUZURIAGA, L. *História da educação e da pedagogia*. 10. ed. Tradução: Luiz Damasco Penna e J. B. Damasco Penna. São Paulo: Editora Nacional, 1978.

MANACORDA, M. A. *História da educação: da antigüidade aos nossos dias*. Tradução: Gaetano Lo Monaco. São Paulo: Cortez Editora/Autores Associados, 1989.

MANACORDA, M. A. *O princípio educativo em Gramsci*. Tradução: William Lagos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1990.

MARROU, H.-I. *História da educação na antigüidade*. Tradução: Mário Leônidas Casanova. São Paulo: EPU, 1990.

MONROE, P. *História da educação*. Tradução: Idel Becker. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.

MONLEVADE, J. *Educação pública no Brasil: contos & de\$conto\$*. Ceilândia: Idéa Editora, 1997.

NAGLE, J. *Educação e sociedade na primeira república*. São Paulo: EPU; Rio de Janeiro: FENAME, 1974.

- NAGLE, J. *História da educação brasileira: problemas atuais*. In: *Em Aberto*. Brasília: INEP, n. 23, p. 27-29, 1984.
- NASCIMENTO, F. A. do. *Cronologia do Piauí republicano 1889-1930*. Teresina: Fundação CEPRO.
- NASCIMENTO, F. A. do. *A revolução de 30 no Piauí: 1928-1934*. Teresina: Fundação Cultural Monsenhor Chaves, 1994.
- NUNES, C. (Org.). *O passado sempre presente*. São Paulo: Cortez Editora, 1992.
- NUNES, R. A. da C. *História da educação na antigüidade cristã: o pensamento educacional dos mestres e escritores cristãos no fim do mundo antigo*. São Paulo: EPU/EDUSP, 1978.
- NUNES, R. A. da C. *História da educação na idade média*. São Paulo: EPU/EDUSP, 1979.
- NUNES, R. A. da C. *História da educação no renascimento*. São Paulo: EPU/EDUSP, 1980.
- NUNES, R. A. da C. *História da educação no século XVII*. São Paulo: EPU/EDUSP, 1981.
- PIAUI. Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí, 1993. *Governadores do Piauí: uma perspectiva histórica*. Teresina: Fundação CEPRO.
- PONCE, A. *Educação e luta de classes*. 12. ed. Tradução: José Severo de Camargo Pereira. São Paulo: Cortez Editora/Autores Associados, 1992.
- RIBEIRO, M. L. S. *História da educação brasileira: a organização escolar*. 12. ed. São Paulo: Cortez Editora/Associados, 1991.
- ROMANELLI, O. de O. *História da educação no Brasil*. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 1991.
- ROSA, M. da G. de A. *A história da educação através dos textos*. São Paulo: Editora Cultrix, 1993.
- SAMPAIO, A. *Velhas escolas – grandes mestres*. Esperantina: Prefeitura Municipal. 1996
- SANTANA, R. N. M. de. (Org.). *Piauí: formação, desenvolvimento, perspectivas*. Teresina: Halley, 1995.
- SAVIANI, D. et alii (Orgs.). *História e história da educação: o debate teórico-metodológico atual*. Campinas: Autores Associados/HISTEDBR, 1998.
- SCHWARTZMAN, S. et alii. 1984. *Tempos de Capanema*. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra; São Paulo: EDUSP.
- A educação no mundo: o ensino de primeiro e segundo graus*. Tradução: Hilda de Almeida Guedes. São Paulo: Saraiva/Editora da Universidade de São história da educação Paulo, 1982.
- A educação no mundo: o ensino superior*. Tradução: Fúlvia Maria Luiza Moretto. São Paulo: Saraiva/Editora da Universidade de São Paulo, 1982.

A educação no mundo: política, legislação e administração educacional. Tradução: Leonor Maria Tanuri. São Paulo: Saraiva/Editora da Universidade de São Paulo, 1982.

CÓDIGO 305-100	DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA	
CH 60 h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS –
EMENTA O papel da universidade na realidade social brasileira; metodologia de estudo; caracterização e instrumentalização; leitura, documentação, referências bibliográficas segundo a ABNT; trabalhos científicos. O conhecimento, a ciência e o método científico, a pesquisa científica, ciência e sociedade.		
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO 1. UNIDADE INSTRUMENTAL 1.1 – Caracterização da disciplina no contexto universitário; 1.2 – Relação ensino aprendizagem nos cursos de graduação 1.3 – O papel da universidade no processo de aquisição do trabalho científico: as funções. 2. O CONHECIMENTO 2.1 – O conhecimento: considerações gerais; 2.2 – A produção do conhecimento: aspectos teóricos e práticos; 2.3 – O conhecimento como necessidade para a ação; 2.4 – As formas de conhecimento. 3. O ESTUDO COMO INSTRUMENTO DO TRABALHO CIENTÍFICO 3.1 – Leitura crítica 3.1.1 – Noções gerais sobre o ato de estudar 3.1.2 – Tipos de leitura 3.1.3 – A leitura como instrumento de libertação 3.2 – Documentação 3.2.1 – Influência bibliográfica segundo a ABNT 3.2.2 – Fichamento 3.2.3 – Resumo 3.2.4 – Esquema		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. MARTINS, Maria Helena Pires. <i>Filosofando: introdução à filosofia</i> . São Paulo, Moderna, 1986. CARVALHO, Maria Cecília M. de (org.). <i>Construindo o saber: técnicas de metodologia científica</i> . Campinas: Papirus, 1998. CERVO, Amado Luiz, BERVIAN, Pedro Alcino. <i>Metodologia científica: para o uso dos estudantes universitários</i> . 3. ed. São Paulo, Mc-Craw-Hill do Brasil, 1993. CHALMERS, Alan F. <i>O que é ciência afinal?</i> São Paulo, Brasilienses, 1993. GEWANDRZNAJDER, Fernando. <i>O que é método científico</i> . São Paulo: Pioneira, 1989. HUHNE, Leda Miranda (org.) <i>Metodologia científica: caderno de textos e técnicas</i> . 2. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1988. KOCHE, José Carlos. <i>Fundamentos de metodologia científica</i> . 12. ed. (amp.) Porto Alegre: Vozes, 1988. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. <i>Metodologia científica</i> . São Paulo, Atlas, 1986.		

LUCKESI, Cipriano et al. *Fazer universidade: uma proposta metodológica*. 3. ed. São Paulo, Cortez, 1986.

SALOMON, Dêlcio Vieira. *Como fazer uma monografia*. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

SEVERINO, Antonio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. 21. ed. ver. e ampl. São Paulo: Cortez, 2000.

CÓDIGO 401.444	DISCIPLINA: FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	
CH 60 h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS
EMENTA Filosofia e Filosofia da Educação: concepções e especificidades da filosofia; concepções de Educação; tarefas da Filosofia da Educação; relação entre Educação, Pedagogia, ensino. Estudos filosóficos do conhecimento – as questões da verdade e da ideologia no campo da Educação. As teorias e práticas educativas e suas dimensões ético-política e estética. A dimensão teleológica da práxis educativa Filosofia da educação e a formação do/a professor/a		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA ARANHA, M. L. de A. <i>Filosofia da educação</i>. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1996. BRANDÃO, C. R. <i>O que é educação</i>. 18. ed. São Paulo: Brasiliense, 1986. BRITO, E. F. de; CHANG, L. H. (Orgs.). <i>Filosofia e método</i>. São Paulo: Loyola, 2002. BULCÃO, E. B. M. <i>Bachelard: pedagogia da razão, pedagogia da imaginação</i>. Petrópolis (RJ): Vozes, 2004. CHAUÍ, M. <i>Convite à filosofia</i>. São Paulo: Ática, 1994. _____. <i>Convite à filosofia</i>. 13. ed. São Paulo: Ática, 2003. CUNHA, M. V. <i>John Dewey: uma filosofia para educadores em sala de aula</i>. Petrópolis (RJ): Petrópolis, 1994. DELEUZE, G.; GUATTARI, F. <i>O que é a filosofia?</i> Rio de Janeiro: Ed. 14. 1992. DICIONÁRIOS DE FILOSOFIA. FAYE, J. P. <i>O que é a filosofia?</i> Lisboa: Instituto Piaget, 1999. FREIRE, P. <i>Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa</i>. São Paulo: Paz e Terra, 1996. GASPARIN, J. L. <i>Comênio: a emergência da modernidade na educação</i>. Petrópolis(RJ): Vozes, 1997. GAUTHIER, C. <i>et ali</i>. Por uma teoria da pedagogia. In: GAUTHIER, C. <i>et ali</i>. <i>Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente</i>. Ijuí(RS): Ed. da Universidade de Ijuí, 1998. GHIRALDELLI Jr. P. <i>O que é pedagogia</i>. 3. ed. rev. e atual. São Paulo: Brasiliense, 1996.		

_____. *Richard Rorty: a filosofia do novo mundo em busca de mundos novos*. Petrópolis (RJ): Vozes, 1999.

_____. *Filosofia da educação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

_____. *O que é filosofia da educação – uma discussão metafilosófica*. In: GHIRALDELLI Jr., P. (Org.). *O que é filosofia da educação?* 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. p. 7-87.

_____. *O que é filosofia da educação?* 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. p. 121-137.

_____. *As teorias educacionais na modernidade e no mundo contemporâneo: humanismo e sociedade do trabalho*. In: _____. *Didática e teorias educacionais*. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

GILES, T. R. *O que é filosofar?* 3. ed. São Paulo: EPU, 1984.

GIROUX, H. *Teoria crítica e resistências em educação*. Petrópolis (RJ): Vozes, 1986.

GIROUX, H. A. *Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GRANJO, M. H. B. *Agnes Heller: filosofia, moral e educação*. Petrópolis (RJ): Vozes, 1996.

HEGEL, G. W. F. *Escritos pedagógicos*. México: Fondo de Cultura Económica, 1998.

_____. *Discursos sobre educação*. Lisboa: Colibri, 1994.

IMBERNÓN, F. *A educação no século XXI: os desafios do futuro imediato*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

IMBERT, F. *A questão da ética no campo educativo*. Petrópolis (RJ): Vozes, 2001.

JAEGER, W. Introdução. In: JAEGER, W. *Paidéia: a formação do homem grego*. 3. ed. São Paulo: Marins Fontes, 1994.

_____. *A filosofia contemporânea no Brasil: conhecimento, política e educação*. Petrópolis (RJ): Vozes, 1999.

KANT, E. *Sobre a pedagogia*. Piracicaba (SP): Ed. da Universidade Metodista de Piracicaba, 1996.

KECHIKIAN, A. *Os filósofos e a educação*. Lisboa: Colibri, 1993.

KINCHELOE, J. L. *A formação do professor como compromisso político: mapeando o pós-moderno*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

LUCKESI, C. C.; PASSOS, E. S. *Introdução à filosofia: aprendendo a pensar*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

LYOTARD, J.-F. *A condição pós-moderna*. 6. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2000.

- MATTOS, O. *Filosofia a polifonia da razão: filosofia e educação*. São Paulo: Scipione, 1997.
- MCLAREN, P. *Multiculturalismo revolucionário: pedagogia do dissenso para o novo milênio*. Porto Alegre: Artes Médicas do Sul, 2000.
- OZMON, H. A. *Fundamentos filosóficos da educação*. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- PENA-VEJA, A.; ALMEIDA, C. R. S. (Orgs.). *Edgar Morin: ética, cultura e educação*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- PETERS, M. *Pós-estruturalismo e filosofia da diferença: uma introdução*. Belo Horizonte (MG): Autêntica, 2000.
- REZENDE, A. Muniz de. *Concepção fenomenológica da educação*. São Paulo: Cortez; Campinas (SP): Autores Associados, 1990.
- RIOS, T. A. *Ética e competência*. 8. ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- RODRIGUES, N. *Educação: da formação humana à construção do sujeito ético*. In: *Educação & Sociedade*, Campinas (SP), v. 22, n. 76/Especial, p.232-257, out., 2001.
- SCHILLER, Friedrich. *A educação estética do homem: numa série de cartas*. São Paulo: Iluminuras, 1990.
- SEVERINO, A. J. *Filosofia*. São Paulo: Cortez, 1993.
- _____. *Filosofia da educação: construindo a cidadania*. São Paulo: FTD, 1994.
- SOUZA, S. M. R. *Um outro olhar: filosofia*. São Paulo: FTD, 1995.
- SUCHODOLSKI, B. *A pedagogia e as grandes correntes filosóficas: pedagogia da essência e a pedagogia da existência*. Lisboa: Horizonte, 1984.
- TEIXEIRA, E. F. B. *A educação do homem segundo Platão*. São Paulo: Paulus, 1999.
- VINCENTI, L. *Educação e liberdade: Kant e Fichte*. São Paulo: Ed. da Universidade Estadual Paulista, 1994.
- VEIGA-NETO, A. (Org.). *Crítica pós-estruturalista e educação*. Porto Alegre: Sulina, 1995.
- ZUIN, A. A. S. *Indústria cultural e educação: o novo canto da sereia*. Campinas (SP): Autores Associados, 1999.

CÓDIGO 220.665	DISCIPLINA: INTRODUÇÃO AO CURSO	
CH 15h	CRÉDITOS 1.0.0	PRÉ-REQUISITOS –
EMENTA Currículo do curso de Química. Questões da Profissão do Químico. Instâncias do Centro de Ciências da Natureza e da UFPI e suas competências envolvidas com o Curso de Química.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA Guia Acadêmico da UFPI Projeto Político-Pedagógico do curso de Química BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Iniciação Científica: Normas do CNPq e PRPPG Legislação do CRQ		

CÓDIGO 220-666	DISCIPLINA: QUÍMICA GERAL II	
CH 60 h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS Química Geral I Química Geral Experimental I
EMENTA Eletrólitos fortes e fracos. Atividade e força iônica. Equilíbrio Químico. Equilíbrio em solução aquosa. Equilíbrio ácido-base. Equilíbrio de solubilidade. Equilíbrio de complexação. Equilíbrio de óxido-redução.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA KOTZ, J. C. & TREICHEL, Jr. P. M. <i>Química e reações químicas</i>. 6. ed. Pioneira Thomson Learning, vol. 2, 2005. ATKINS, P., JONES, L. <i>Princípios de química</i>. 3. ed. Editora Bookman, 2006. BROWN, T. L. <i>Química – a ciência central</i>. 9. ed. São Paulo: Pearson – Prentice Hall. 2005. BRADY, J.E., HUMINSTON, G.E. <i>Química geral</i>. v. 2. 2. ed. Editora, LTC, 1995. BARD, A. J. <i>Equilíbrio químico</i>. Madrid: Harpper & Row Publishers Inc., 1970. 222 p. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR CHRISTIAN, G. D. <i>Analytical chemistry</i>. 5. ed. Nova Iorque: Wiley, 1994. 812 p. HARRIS, D. C. <i>Análise química quantitativa</i>. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 862 p. MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BAERNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. Vogel: <i>Análise química quantitativa</i>. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462 p. OHLWEILER, O. A. <i>Química analítica quantitativa</i>. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1982. vol. 1. 273 p. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. <i>Fundamentos de química analítica</i>. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. 999 p. KOTZ & TREICHEL. <i>Química e reações químicas</i>. 6. ed. Pioneira Thomson Learning, vol. 2, 2005. 476 p.		

CÓDIGO 220-667	DISCIPLINA: ESTATÍSTICA APLICADA A QUMICA	
CH 30 h	CRÉDITOS 2.0.0	PRÉ-REQUISITOS
EMENTA Fontes de erros em análise química. Medidas usadas em análise química Erros específicos de métodos individuais. Aplicação de matemática estatística aos resultados analíticos. Métodos gráficos e numéricos		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA BACCAN, N; DE ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S; BARONE, J. S. <i>Química analítica quantitativa elementar</i>. 3. ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2001. 308 p. CHRISTIAN, G. D. <i>Analytical chemistry</i>. 5. ed. Nova Iorque: Wiley, 1994. 812 p. HARRIS, D. C. <i>Análise química quantitativa</i>. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 876 p. MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BAERNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. Vogel: <i>análise química quantitativa</i>. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462 p. MILLER, J.C.; MILLER, J. N. <i>Estatística para química analítica</i>. Wilmington: Addison-Wesley Iberoamericana, 1993. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. <i>Fundamentos de química analítica</i>. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. 999 p.		

CÓDIGO 210.973	DISCIPLINA: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	
CH 60 h	CRÉDITOS 3.1.0	PRÉ-REQUISITOS CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I-Q
EMENTA Funções Reais de Várias Variáveis; Limites e Continuidade; Derivadas Parciais; Diferenciabilidade; Derivada Direcional; Integrais Múltiplas e Integrais Curvilíneas. DESENVOLVIMENTO: Funções Reais de Várias Variáveis: Gráfico e Superfície de Nível. Limites e Continuidade: Definição e Interpretação Geométrica. Derivadas Parciais: Definição e Interpretação Geométrica. Diferenciabilidade: Definição e Regra da Cadeia. Derivada Direcional: Interpretação Geométrica, Planos Tangente e Normais, Máximos e Mínimos, Gradiente e Multiplicadores de Lagrange. Integrais Múltiplas: Interpretação Geométrica; Integrais Iteradas; Integrais Duplas; Mudança de Variáveis; Integrais Triplas; Coordenadas Cilíndricas e Esféricas. Integrais Curvilíneas: Definição no Plano e no Espaço, Interpretação Vetorial, Independência de caminho; Teorema de Green.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA ANTON, H. <i>Cálculo, um novo horizonte</i>. Vol. 02. Porto Alegre: Editora Brookman. SWOKOWSKI, E. W. <i>Cálculo com geometria analítica</i>. Vols. 01 e 02. Editora McGraw-Hill. LEITHOLD, L. <i>Cálculo com geometria analítica</i>. Vols. 01 e 02, Editora Harpra. SIMMONS, G. F. <i>Cálculo com geometria analítica</i>. Vols. 01 e 02. Editora McGraw-Hill. WHIPKEY, KENNETH & MARY. <i>Cálculo com suas aplicações</i>. Editora campos. DOGGET & SUTCLIFFE. <i>Mathematics for chemistry</i>. Longman scientific, 1995.		

CÓDIGO 401- 445	DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA	
CH 60 h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS
EMENTA Análise contextual da atual legislação básica e complementar da educação. Organização política, administrativa e pedagógica do sistema educacional brasileiro Educação na Constituição Federal de 1988 Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Níveis e modalidades da Educação: composição e disposições gerais e específicas. Formação e carreira dos profissionais da Educação Gestão e financiamento da Educação		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA ARELARO, L. R. G. & KRUPPA, S. M. P. Educação de jovens e adultos. <i>In:</i> OLIVEIRA, R. P. & ADRIÃO, T. (orgs). <i>Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB.</i> São Paulo: Xamã, 2002 BREZENZISKI, I. (Org). <i>LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam.</i> .Paulo: Cortez, 1997. BREZENZISKI, I. <i>A formação e a carreira dos profissionais da educação: possibilidades e perplexidades.</i> IN: LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam. S. Paulo: Cortez, 1997 Constituição Estadual de 1989 Constituição Federal de 1988 CORRÊA, B. C. Educação infantil. <i>In:</i> OLIVEIRA, R. & ADRIÃO, T. <i>Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB.</i> São Paulo: Xamã, 2002 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR CURY, C.R.J. Os Conselhos da educação e a gestão dos sistemas. <i>In:</i> FERREIRA, N.S.C& AGUIAR, M. A. da S. <i>Gestão da Educação: impasses, perspectivas e compromissos.</i> Campinas: Cortez, 2000 Decreto n. 5.154/2004 Emenda Constitucional n 14/96 GENTILLI, P. O Consenso de Washington e a crise da educação na América Latina. <i>In: A falsificação do Consenso.</i> Petrópolis: vozes, 1998. <i>Lei n. 9.394/96.</i>		

Lei n. 9.424/96.

Lei n. 9.131/95.

Lei n. 9.766/98.

Lei n. 5.101/99.

Lei n. 10.172/2001.

MENDONÇA, E. A regra e o jogo. *In: Democracia e patriotismo na educação brasileira.* Campinas: FE/UNICAMP, Lappanae, 2000.

MONLEVADE, J. A. C. *Financiamento da Educação na Constituição Federal e na LDB.* *In:*

OLIVEIRA, R. P. & ADRIÃO, T. (Orgs). O ensino Fundamental. *In: Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB.* São Paulo: Xamã, 2002

Pareceres nº 10/97 e CNE nº 03/97.

PEREIRA, E. W. & TEIXEIRA. A educação Básica redimensionada. *In: BREZENZISKI, I. (Org). LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam.* São Paulo: Cortez, 1997.

PINO, Ivany. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação: a ruptura do espaço social. *In: BREZENZISKI, I. (Org). LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam.* São Paulo: Cortez, 1997.

PINTO, J. M. O ensino médio. *In: OLIVEIRA, R. P. & ADRIÃO, T. (Orgs). Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB.* São Paulo: Xamã, 2002

Resolução n. 02/97.

Resolução n. 03/97.

SEVERINO, A. J. Os embates de cidadania: ensaios de uma abordagem filosófica. *In: BREZENZISKI, I. (Org). LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam.* São Paulo: Cortez, 1997.

SHIROMA, E. O. *et al.* Reformas de ensino, modernização administrada. *In: Política educacional.* Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

SOUSA, S. Z. L & PRIETO, R. G. Educação especial. *In: OLIVEIRA, R. P. & ADRIÃO, T. (Orgs). Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB.* São Paulo: Xamã, 2002.

TUPY, M. I. N. Educação profissional. *In: OLIVEIRA, R. P. & ADRIÃO, T. (Orgs). Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB.* São Paulo: Xamã, 2002

CÓDIGO 210.974	DISCIPLINA: EQUAÇÕES DIFERENCIAIS-Q	
CH 60 h	CRÉDITOS 3.1.0	PRÉ-REQUISITOS Calculo Diferencial E Integral I-Q; Algebra Linear e Geometria Analítica
EMENTA Introdução ao Estudo das Equações Diferenciais Ordinárias; Equações Diferenciais de 1ª Ordem; Equações Lineares de 2ª Ordem; Resolução de Equações Diferenciais em Série de Potencia; Sistema de Equações Diferenciais Lineares de 1ª Ordem. DESENVOLVIMENTO: Introdução ao Estudo das Equações Diferenciais Ordinárias: Definição, Condições Iniciais e Condição de Contorno, Solução Geral e Solução Particular, Solução Singular; Teorema de Existência e Unicidade de Solução. Equações Diferenciais de 1ª Ordem: Equações Separáveis, Homogênea, Exatas e Lineares. Equações Lineares de 2ª Ordem: Equações Homogêneas e não Homogêneas com Coeficientes Constantes; Métodos dos coeficientes indeterminados e Variação de Parâmetro, Equações de Cauchy Euler. Resolução de Equações Diferenciais em Série de Potencia: Resoluções de Equações Diferenciais Ordinárias de 1ª e 2ª Ordem pelo Método das Séries de Potencia; Equação e Polinômio de Legendre. Sistema de Equações Diferenciais Lineares: Apresentação e Resolução de Sistemas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA BOYCE, W. E; DI PRIMA, R. C; - <i>Equações diferenciais elementares e problema de valores de contorno</i> – Ed. Guanabara/ koogan – 1994. E. KREYSZIG. <i>Matemática superior</i> – Volumes 1 e 3 – LTC Editora S. ^a - 1984. GUIDORIZZI, H. L. <i>Um curso de cálculo</i>. Vol. 04. Livros Técnicos Científicos. DOGGET & SUTCLIFFE. <i>Mathematics for chemistry</i>, Longman scientific, 1995. WHIPKEY, KENNETH & MARY. <i>Cálculo com suas aplicações</i>, Editora campos.		

CÓDIGO 401.447	DISCIPLINA: SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO	
CH 60 h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS
EMENTA O campo da Sociologia da Educação: surgimento e correntes teóricas. A escola e os sistemas de ensino nas sociedades contemporâneas. O campo educativo: sujeitos, currículos, representações sociais e espaços educativos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA BAUDELOT, C. <i>A sociologia da educação: para que?</i> In: Teoria & Educação. Porto Alegre, n. 3, p. 29 – 42, 1991 CUNHA, L. A. <i>A educação na sociologia: um objeto rejeitado?</i> In: Cadernos CEDES, n. 27, p. 9-22, 1992. CUNHA, L. A. Reflexões sobre as condições sociais de produção da sociologia da educação: primeiras aproximações. In: <i>Tempo Social</i>. São Paulo, n. 1-2, p. 169 – 182, 1994. DANDURAND, P. & OLLivier, É. Os paradigmas perdidos: ensaio sobre a sociologia da educação e seu objeto. In: <i>Teoria & Educação</i>. Porto Alegre, n. 3, p. 120 – 142, 1991. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR ESTEVES, A. J. e STOER, S. R. <i>A sociologia na escola: professores, educação e desenvolvimento</i>. Lisboa, Afrontamento, 1992. ENGUITA, M. <i>A face oculta da escola: educação e trabalho no capitalismo</i>. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989. GÓMEZ, A. I. P. <i>A cultura escolar na sociedade neoliberal</i>. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001. LAHIRE, B. <i>Sucesso escolar nos meios populares: as razões do improvável</i>. São Paulo: Ática, 1997. MENDONÇA, Ana Waleska e BRANDÃO, Zaia (Orgs.). <i>Por que não lemos Anísio Teixeira?: uma tradição esquecida</i>. Rio de Janeiro: Ravil, 1997. NOGUEIRA, M. A.; CATANI, A. (Org.). <i>Escritos de educação</i>. 4. ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 1998. NOGUEIRA, M. A.; NOGUEIRA, C. M. M. <i>Bourdieu & a educação</i>. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. NOGUEIRA, M. A.; ROMANELLI, G.; ZAGO, N. (Org.). <i>Família e escola: trajetórias de escolarização em camadas médias e populares</i>. 4. ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2003.		

PETITAT, A. *Produção da escola; produção da sociedade*. Porto Alegre, Artes Médicas, 1994.

SILVA, T. T. da. A sociologia da educação: entre o funcionalismo e o pós-modernismo. *In*: _____. *O que produz e o que reproduz em educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992. p. 13 - 28.

CÓDIGO 401.446	DISCIPLINA: PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	
CH 60 h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS Filosofia da Educação
EMENTA A ciência psicológica. A constituição da subjetividade. Desenvolvimento e aprendizagem. Transtornos e dificuldades de aprendizagem		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA AMIRALIAN, M. L. T. <i>Psicologia do excepcional</i>. São Paulo: EP, 1996. ARÍES, P.. <i>História social da criança e da família</i>. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986. BOCK, A. M. B.; FURTADO, O, e TEIXEIRA, M. de L. T. <i>Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia</i>. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 1999 _____. <i>Psicologia sócio-histórica</i>. São Paulo-SP: Cortez. 2001 BRAGHIROLI, E. M. e outros. <i>Psicologia geral</i>. 20. ed. Petrópolis-RJ: Voz. 2001. CASTORINA, J. A. <i>et al. Piaget e Vygotsky: novas contribuições para o debate</i>. São Paulo-SP: Ática. 1996. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR COLL, C.; PALÁCIOS, J. e MARCHESI, A. <i>Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia e educação</i>. Porto Alegre: Trad. Angélica Mello Alves, Vol. 2. Artes Médicas. (orgs.). 1996. _____. <i>Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia e evolutiva</i>. Porto Alegre Trad. Angélica Mello Alves, Vol. 2. Artes Médicas. _____. <i>Desenvolvimento psicológico e educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar</i>. Porto Alegre: Trad. Angélica Mello Alves, Vol. 2. Artes Médicas. COUTINHO, M. T. da C. e MOREIRA, M. <i>Psicologia educacional: um estudo dos processos de desenvolvimento e aprendizagem humanos, voltados para a educação; ênfase na abordagem construtivista</i>. 3. ed. Belo Horizonte-MG: LÊ 1993. DAVIDOFF, L. L. (2001). <i>Introdução à psicologia</i>. Trad. Lenke Perez. 3. ed. São Paulo-SP: Makron Books.		

FERREIRA, M. e SANTOS, M. R. dos. (1996). *Aprender e ensinar, ensinar e aprender*. Porto: Afrontamento.

FONTANA, R; CRUZ, N. (1997). *Psicologia e trabalho pedagógico*. São Paulo-SP: Atual.

GALVÃO, I. (1995). *Henri Wallon: uma concepção dialética do desenvolvimento infantil*. Petrópolis-RJ: Vozes.

GOMES, M. de F. C. *Relação entre desenvolvimento e aprendizagem: consequências em sala de aula*. In: *Presença Pedagógica*. V. 8. nº 45. p. 37-49.

GOULART, I. B. (1989). *Psicologia da educação – fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica*. 2. ed. Petrópolis-RJ. Vozes.

_____. (1982). *Fundamentos psicológicos da educação*. Belo Horizonte-MG: LÊ.

JOSÉ, E. de A. e COELHO, M.T.. *Problemas de aprendizagem*. São Paulo - SP: Ática.

LA TAILLE, Y de (1992). *Piaget, Vygotsky e Wallon: teorias psicogenéticas em discussão*. São Paulo-SP: Summus.

LURIA, A.R. (1991). *Curso de psicologia geral*. 2. ed. Trad. Paulo Bezerra. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira S. A. Vol. 1. Introdução Evolucionista à Psicologia.

MAUTI, J. (1996). *Construtivismo: teoria construtiva sócio-histórica aplicada ao ensino*. São Paulo-SP: Moderna.

MAZZOTA, M. J. S. (1996). *Educação especial no brasil: história e políticas públicas*. São Paulo: Cortez.

MOLON, S. I. (2003). *Psicologia social. Subjetividade e construção do sujeito em Vygotsky*. Petrópolis-RJ: Vozes.

MOOL, L. (1996). *Vygotsky e a educação*. Porto Alegre: Artes Médicas.

MOREIRA, M. A. (1999). *Teorias de aprendizagem*. São Paulo-SP: EPU.

_____. (1985). *Ensino e aprendizagem: enfoques teóricos*. São Paulo-SP: Moraes.

NYE, R. D. (2002). *Três psicologias – Idéias de Freud, Skinner e Rogers*. Trad. Robert Brian Taylor. São Paulo-SP: Pioneira.

NUNES. T. BARBOSA, L. e BRYANT, P. (2001). *Dificuldades na aprendizagem da leitura: teoria e prática*. São Paulo-SP: Cortez.

REY, F. G. (2003). *Sujeito e subjetividade*. São Paulo-SP: Thomson.

SALVADOR, C. C. (org.). (1999). *Psicologia da educação*. Trad. Cristina Maria de Oliveira. Porto Alegre: Artes Médicas.

TELES, M.L.S. (1994). *O que é psicologia*. 6. ed. São Paulo-SP: Brasiliense.

WOOLFOK, A. E. (2000). *Psicologia da educação*. Porto Alegre: Artes Médicas.

ZIRALDO. *Uma professora maluquinha*. Livraria Universal.

CÓDIGO 220-668	DISCIPLINA: QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA	
CH 90 h	CRÉDITOS 1. 5. 0	PRÉ-REQUISITOS Química Geral II
EMENTA Bases teóricas da análise qualitativa. Operações analíticas na semimicroanálise. Microanálise. Semimicroanálise. Análise de cátions e ânions.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA BACCAN, N. GODINHO, D.E.S. ALEIXO, L. M. STEIN, E. <i>Introdução à semimicroanálise qualitativa</i> , 4. ed. editora da UNICAMP, Campinas - SP, 1991; VOGEL, A.L. <i>Química analítica qualitativa</i> . 5. ed. Editora Mestre Jou - Sp 1981; KING, E. J. <i>Análise qualitativa: reações, separações e experiências</i> . Editora Interamericana, Rio de Janeiro, 1981. ALEXEIEV, V. <i>Análise qualitativa</i> . Porto: Editora Lopes da Silva, 1982. WHITTEN, K. W., DAIS, R. E., & PECK, M. L. <i>General chemistry with qualitative analysis</i> . 5. ed. Editora Saunders College Publishing, USA, 1996.		

CÓDIGO 220-669	DISCIPLINA: ELEMENTOS DE QUÍMICA QUÂNTICA	
CH 60 h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS Cálculo Diferencial e Integral II e Equações Diferenciais
EMENTA Fundamentos da Mecânica Quântica. Modelo Quântico para átomos hidrogenóides. Átomos multieletrônicos. Rotação e Vibração de moléculas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA ATKINS, P.W.; <i>Físico-química</i> ; 6. ed. Livros Técnicos e Científicos. Rio de Janeiro: Editora SA: v.2, 1999. BUNGE, A.V.; <i>Introdução à química quântica</i> . São Paulo: Edgard Blücher, 1979. EISBERG, R.; RESNICK, R.; <i>Física quântica</i> . 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1985. LEVINE, I.N.; <i>Quantum chemistry</i> ; 4 th ed. Prentice Hall: Englewood Cliffs, 1991. MOORE, W.J. <i>Físico-química</i> . São Paulo: Edgard Blücher, v.2, 1976. Caps. 13–15. PEIXOTO, E.M.A. <i>Teoria quântica</i> . São Paulo, 1988. PILAR, F.L. <i>Elementary quantum chemistry</i> . 2 nd ed. New York: McGraw-Hill, 1990.		

CÓDIGO 220-670	DISCIPLINA: QUÍMICA ORGÂNICA I	
CH 90 h	CRÉDITOS 4.2.0	PRÉ-REQUISITOS Química Geral I e Química Geral Experimental
EMENTA O átomo de Carbono. Estrutura de moléculas orgânicas. Estereoquímica. Relação estrutura / propriedades. Compostos Orgânicos (hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos, haletos de alquila e de arila, funções oxigenadas e análogos sulfurados, funções nitrogenadas): nomenclatura, propriedades físicas, métodos de preparação e reatividade. Técnicas básicas utilizadas em laboratório de química orgânica; Preparação e caracterização de compostos orgânicos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA Bruice, P. Y. <i>Química Orgânica</i>. 4. ed, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010, v. 1 e 2. MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. <i>Química Orgânica</i>. 14. ed. Fundação Calouste. Gulbenkian, Lisboa, 2005. SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, B. C. <i>Química Orgânica</i>. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC. 2009, v.1 e v.2. PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S.; ENGEL, R. G. <i>Introduction to organic laboratory techniques: a microscale approach</i>. 4. ed. Philadelphia, Brooks/Cole Laboratory. 2006. VOGEL, A.I. <i>Química orgânica: análise orgânica qualitativa</i>. 3. ed. Rio de Janeiro. Ao Livro Técnico, 1988. v. 1, 2 e 3.		

CÓDIGO 240-641	DISCIPLINA: FÍSICA FUNDAMENTAL I	
CH 60 h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS -
EMENTA Medidas Físicas. Operações Básicas com Vetores. Cinemática da Partícula. Dinâmica da Partícula. Trabalho e Energia. Hidrostática. Movimento Ondulatório. Calor e Temperatura.		
DESENVOLVIMENTO: MEDIDAS FÍSICAS (6 h): Grandezas Físicas, Padrões e Unidades;Sistemas de Unidades;Padrões de Tempo , Comprimento e Massa;Precisão, Erros e Algarismos Significativos. OPERAÇÕES BÁSICAS COM VETORES (6h): Vetores e Escalares;Soma Vetorial (método gráfico e método analítico);Produtos Vetoriais. CINEMÁTICA DA PARTÍCULA (10h): Definições de: Posição, Velocidade e Aceleração Médias, Velocidade e Aceleração Instantâneas, todas em 3D fazendo em seguida, redução para 2D e 1D; Aplicações de movimentos unidimensionais, bi e tridimensionais. DINÂMICA DA PARTÍCULA (8h): Leis de Newton; Aplicações das Leis de Newton; Massa e Peso; Atrito e Lei da Força de Atrito. Aplicações; TRABALHO E ENERGIA (10h): Trabalho Realizado por uma Força Constante. Aplicações; Trabalho Realizado por uma Força Variável. Aplicações; Energia cinética e Teorema do Trabalho-Energia; Potência; Forças Conservativas e Não-Conservativas; Energia Potencial; Sistemas Conservativos e Não-Conservativos; Potencial de uma molécula Diatômica; Princípio da Conservação da Energia; HIDROSTÁTICA (6h): Fluidos e Sólidos; Pressão e Densidade; Princípio Geral da Hidrostática; Princípio de Pascal; Princípio de Arquimedes; Tensão superficial. MOVIMENTO ONDULATÓRIO (8h): Ondas, Comprimento de Ondas, Frequência e Espectro Eletromagnético; Ondas Progressivas. Ondas Harmônicas Simples; Princípio da Superposição de Ondas; Ondas Estacionárias. CALOR E TEMPERATURA (6h): Descrição Macro e Microscópica de um Sistema Termodinâmico; Temperatura e Equilíbrio Térmico; Medição de Temperatura; Escalas Termométricas; Dilatação Térmica.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA HALLIDAY, D., RESNICK, R. e KRANE, K. S. <i>Física</i> . Vol(s) 1 e 2 Livros Técnicos e Científicos S.A, Rio de Janeiro, 1996. OKUNO, E. et ali, <i>Física para Ciências Biológicas e Biomédicas</i> . Harper & Row do Brasil, São Paulo, 1982. SEARS, F., ZEMANSKY, M. E., YOUNG, H. <i>Física</i> . Vol(s) 1 e 2. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, Rio de Janeiro, 1986. ÁLVARES, B. A. & DA LUZ, A . M. R. <i>Curso de Física</i> . Vol. Único. Harbra. São Paulo, 1996.		

CÓDIGO 240- 642	DISCIPLINA: FÍSICA EXPERIMENTAL I-Q	
CH 30 h	CRÉDITOS 0.2.0	PRÉ-REQUISITOS -
EMENTA Medidas Físicas. Cinemática da Partícula. Dinâmica da Partícula. Trabalho e Energia. Movimento Ondulatório. Hidrostática. Calor e Temperatura.		
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO – EXPERIÊNCIAS MEDIDAS FÍSICAS: Medição, Medidas e Erros; CINEMÁTICA DA PARTÍCULA: Estudo Cinemático dos Movimentos: MRU e MRUV. DINÂMICA DA PARTÍCULA: Determinação da Aceleração da Gravidade num Plano Inclinado; Máquina de Atwood; Atrito Estático e Atrito Cinético; Resistência do Ar. TRABALHO E ENERGIA: Estudo sobre Trabalho, Energia Mecânica e sua Conservação num Pêndulo Simples HIDROSTÁTICA: Pressão e Unidades; Densidade dos Sólidos e dos Líquidos; Princípio de Pascal; Princípio de Arquimedes. MOVIMENTO ONDULATÓRIO: Movimento Harmônico simples; Cálculo da Velocidade do Som no Ar. CALOR E TEMPERATURA: Dilatação Linear; Transmissão de Calor; Mudança de Estados; Calorimetria.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA - HALLIDAY, D., RESNICK, R. e KRANE, K. S. <i>Física</i> . Vol(s) 1 e 2. Livros Técnicos e Científicos S.A, Rio de Janeiro, 1996. - OKUNO, E. et ali. <i>Física para Ciências Biológicas e Biomédicas</i> . Harper & Row do Brasil, São Paulo, 1982. - SEARS, F., ZEMANSKY, M. E., YOUNG, H. <i>Física</i> . Vol(s) 1 e 2. Livros Técnicos e Científicos Rio de Janeiro: Editora S.A, 1986. - ÁLVARES, B. A. & DA LUZ, A . M. R. <i>Curso de Física</i> . Vol. Único. Harbra. São Paulo, 1996.		

CÓDIGO 402.720	DISCIPLINA: DIDÁTICA GERAL	
CH 60 h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS Psicologia da Educação
EMENTA Fundamentos epistemológicos da Didática. A Didática e a formação do Professor. O planejamento didático e a organização do trabalho docente		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA CANDAU, Vera Maria (ORG.) <i>A didática em questão</i>. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1985. LIBÂNBO, José Carlos. <i>Democratização da escola pública: pedagogia crítico-social dos conteúdos</i>. São Paulo: Loiola, 1985. MIZUKAMI, Maria das Graças Nicoletti. <i>Ensino: as abordagens do processo</i>. São Paulo: EPU, 1989. VEIGA, Ilma Passos Alencastro (coord). <i>Repensando a didática</i>. Campinas: Papirus, 1989. PILETTI, Claudino. <i>Didática Geral</i>. 19. ed. São Paulo: Ática, 1995. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR TURRA, C. M. G. ET ALLII. <i>Planejamento de ensino e avaliação</i>. Porto Alegre: Sagra 1986 VEIGA, Ilma Passos Alencastro (coord). <i>Repensando a didática</i>. Campinas: Papirus, 1989. _____ Técnica de ensino: <i>Por que não?</i> Campinas: Papirus, 1993.		

CÓDIGO	DISCIPLINA: LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais	
CH	CRÉDITOS	PRÉ-REQUISITOS

EMENTA		
Perspectiva cultural e lingüística dos surdos. Língua de sinais enquanto língua dos surdos. Aspectos da organização educacional e cultural dos surdos. Aspectos gramaticais da língua de sinais. Atividades de base para a aprendizagem da língua de sinais para uso no cotidiano ou relacionado ao trabalho docente. Diferentes etapas utilizadas pelo contador de estórias para crianças surdas. Exploração visual espacial das diferentes narrativas bem como da criação literária surda.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
AHLGREEN, I. & HYLTENSTAM, K. (eds). Bilingualism in deaf education. Hamburg: signum-verl., 1994. Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: acesso e qualidade, (1944: Salamanca). Declaração de Salamanca, e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. 2. ed. – Brasília: CORDE., 1997. SKLIAR, C. (org.). <i>A surdez: um olhar sobre as diferenças</i> Porto Alegre: Editora Mediação, 1998.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
QUADROS, R.M. Aquisicao de L1 e L2: o contexto da pessoa surda. <i>Anais do Seminário Desafios e Possibilidades na Educação Bilíngue para Surdos</i>. Rio de Janeiro: INES, 1997.		

CÓDIGO 220-671	DISCIPLINA: QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA I - L	
CH 120 h	CRÉDITOS 4.4.0	PRÉ-REQUISITO Química Analítica Qualitativa Estatística aplicada à Química
EMENTA Amostragem. Preparo de amostra para análise. Análise gravimétrica. Volumetria: de neutralização, de precipitação, de complexação e de óxido-redução. Aferição de vidraria. Preparo e padronização de solução. Análise de amostra real.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA BACCAN, N; DE ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S; BARONE, J. S. <i>Química analítica quantitativa elementar</i> , 3. ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2001. 308 p. CHRISTIAN, G. D. <i>Analytical chemistry</i> . 5. ed. Nova Iorque: Wiley, 1994. 812 p. COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; S. BONATO, P. S. <i>Introdução a métodos cromatográficos</i> . 4. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 1990. 279 p. HARRIS, D. C. <i>Análise química quantitativa</i> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 876 p. MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BAERNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. Vogel: <i>Análise química quantitativa</i> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462 p. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. <i>Fundamentos de química analítica</i> . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. 999 p.		

CÓDIGO 113.195	DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE BIOQUÍMICA	
CH 60 h	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITOS Química Orgânica I
EMENTA Química dos ácidos nucleicos. Enzimas. Propriedades da Urease. Bioenergética. Vitaminas hidrossolúveis. Vitaminas lipossolúveis. Oxidações biológicas. Ciclólise. Ciclo das Pentoses. Fotossíntese. Metabolismo dos lipídogramas. Metabolismo dos aminoácidos I (Plantas e microorganismos). Metabolismo dos aminoácidos II (Mamíferos). Fator de calibração e dosagem de uréia. Fator de calibração e dosagem de Creatinina. Biossíntese das Proteínas e dos ácidos Nucleicos. Fator de calibração e dosagem de ácido úrico. Regulação metabólica.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA CHAMPE, P. C. & HARVEY, R. A. <i>Bioquímica Ilustrada</i>. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. 446p CISTERNAS, J. R. & VARGA, J. M. <i>Fundamentos de Bioquímica Experimental</i>. São Paulo, Atheneu, 1997. 182p ROSKOSKI, R. Jr. <i>Bioquímica</i>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. 513p STRYER, L. <i>Bioquímica</i>. 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. 1000p VIEIRA, E. C.; GAZZINELLI, G. MARES-GUIA, M. <i>Bioquímica Celular e Biologia Molecular</i>. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1998. 360p VIEIRA, E. C.; FIGUEREDO, E. A.; ALVAREZ-LEITE, J. I. & GOMES, M. V. <i>Química Fisiológica</i>. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1995. 414p		

CÓDIGO 220-672	DISCIPLINA: QUÍMICA INORGÂNICA I – Q	
CH 60 h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS Química Geral I Elementos de Química Quântica
EMENTA Propriedades gerais dos elementos. Forças Intermoleculares. Fases condensadas. Ligação Iônica. Ligação Metálica: teoria dos elétrons livres e das bandas. Ligação Covalente: teoria de valência e teoria do orbital molecular.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA LEE, J. D. <i>Química Inorgânica não tão concisa</i>. Edgard Blucher Ltda, 1999. HUHEEY, J.E., KEITER, E.A. & KEITER, R.L., <i>Inorganic chemistry, principles of structure and reactivity</i>, 4th. Ed., Harper Collins Pub., 1993. COTTON, F. A. & WILKINSON, G., <i>Basic Inorganic chemistry</i>. Ed. Wiley. 1978 COMPANION, A. L. <i>Ligações químicas</i>. Ed. Edgard Blucher Ltda., 1975. SHRIVER D.F., ATKINS, P.W. & LANGFORD C.H. <i>Inorganic chemistry</i>. Oxford University Press, 1990. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR KOTZ, J. C e TREICHEL, Jr, P. <i>Química & reações químicas</i>. 6. ed. Pioneira Thonson Learning, vol. 1 e 2, 2005. ATKINS, P. <i>Princípios de química – questionando a vida e o meio ambiente</i>. Ed. Bookman, 2001. MAHAN, B. H. & MYERS, R. J. <i>Química - um curso universitário</i>. São Paulo: Edgard Blucher LTDA, 1995. SMART L. e MOORE, E. <i>Química del estado sólido uma introdução</i>. Addison-Wesley Iberoamericana, Brasil, 1995.		

CÓDIGO 240-643	DISCIPLINA: FÍSICA FUNDAMENTAL II	
CH 60 h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS Física Fundamental I Física Experimental I
EMENTA Carga Elétrica e Lei de Coulomb. Campo Elétrico e Lei de Gauss. Potencial Elétrico. Capacitores, Corrente e Resistência Elétrica. Circuito de Corrente Contínua. Campo Magnético. Óptica Geométrica e Instrumentos Ópticos.		
DESENVOLVIMENTO: CARGA ELÉTRICA E LEI DE COULOMB (4 h): Carga Elétrica; Condutores e Isolantes; Lei de Coulomb e Aplicações; Quantização da Carga Elétrica; Conservação da Carga Elétrica. CAMPO ELÉTRICO E LEI DE GAUSS (10h): Campo Elétrico de Cargas Puntuais, Dipolo Elétrico; Linhas de Força; Campo Elétrico de uma Distribuição Contínua de Carga; Uma Carga Puntual em um Campo Elétrico; Dipolo em um Campo Elétrico; Fluxo de um Campo Vetorial; Fluxo de um Campo Elétrico e Lei de Gauss; Aplicações da Lei de Gauss. POTENCIAL ELÉTRICO (8h): Energia Potencial Elétrica; Potencial Elétrico; Cálculo do Potencial Elétrico a partir do Campo; Potencial Elétrico devido a cargas Puntuais; Potencial elétrico de Distribuição Contínua da Carga; Superfícies Equipotenciais; Cálculo do Campo a partir do Potencial Elétrico. CAPACITORES, CORRENTE E RESISTÊNCIA ELÉTRICA (8h): Capacitância e Cálculo da Capacitância; Capacitores em Série e em Paralelo; Energia Armazenada em um Campo Elétrico; Capacitores com Dielétricos; Os Dielétricos e a Lei de Gauss; Corrente Elétrica e Densidade de Corrente; Resistência, Resistividade e Condutividade; Lei de Ohm; Transferência de Energia em um Circuito Elétrico. CIRCUITO DE CORRENTE CONTÍNUA (10h): Força Eletromotriz; Cálculo da Corrente num Circuito de Única Malha; Diferença de Potencial; Resistores em Série e em Paralelo; Circuito de Múltiplas Malhas; Instrumentos de Medição; Circuito RC. CAMPO MAGNÉTICO (8h): O Campo Magnético; Força Magnética sobre uma Carga em Movimento; Carga em Movimento Circular; A Força Magnética sobre uma Corrente Elétrica; Torque sobre uma Espira Percorrida por uma Corrente; Dipolo Magnético. ÓPTICA GEOMÉTRICA E INSTRUMENTOS ÓPTICOS(12h): Natureza e Propagação da Luz; Reflexão e Refração em Superfícies Planas; Reflexão Interna Total; Espelhos Esféricos; Equações e Formação de Imagens; Lentes Esféricas; Instrumentos Ópticos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA HALLIDAY, D., RESNICK, R. e KRANE, K. S. <i>Física</i> . Vol(s) 3 e 4. Livros Técnicos e Científicos S.A, Rio de Janeiro, 1996. OKUNO, E. et ali. <i>Física para Ciências Biológicas e Biomédicas</i> . São Paulo: Harper & Row do Brasil 1982. F., ZEMANSKY, M. E., YOUNG, H. <i>Física</i> . Vol(s) 3 e 4. Livros Técnicos e Científicos. Rio de Janeiro: S.A,1986. ÁLVARES, B. A. & DA LUZ, A . M. R. <i>Curso de Física</i> . Vol. Único. São Paulo: Harbra,1996.		

CÓDIGO 240- 644	DISCIPLINA: FÍSICA EXPERIMENTAL II - Q	
CH 30 h	CRÉDITOS 0.2.0	PRÉ-REQUISITOS Física Fundamental I Física Experimental I
EMENTA Carga Elétrica e Lei de Coulomb. Campo Elétrico e Lei de Gauss. Potencial Elétrico. Capacitores, Corrente e Resistência Elétrica. Circuito de Corrente Contínua. Campo Magnético. Óptica Geométrica e Instrumentos Ópticos.		
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO - EXPERIÊNCIAS CARGA ELÉTRICA E LEI DE COULOMB: Processos de Eletrização, Condutores e Isolantes; Lei de Coulomb. CAMPO ELÉTRICO E LEI DE GAUSS: Campo Elétrico e Linhas de Força; POTENCIAL ELÉTRICO: Potencial Elétrico e Superfícies Equipotenciais; CAPACITORES, CORRENTE E RESISTÊNCIA ELÉTRICA: Experimentos Básicos com Capacitores; Voltagem, Corrente e Resistência Elétrica; Resistência Interna. CIRCUITO DE CORRENTE CONTÍNUA : Circuito de Corrente Contínua; Lei de Ohm e Kirchhoff. CAMPO MAGNÉTICO: Efeito Magnético da Corrente. ÓPTICA GEOMÉTRICA: Natureza e Propagação da Luz; Reflexão e Refração em Superfícies Planas; Espelhos Planos; Espelhos esféricos; Lentes Esféricas; Instrumentos Ópticos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA HALLIDAY, D., RESNICK, R. e KRANE, K. S. <i>Física</i> . Vol(s) 3 e 4. Livros Técnicos e Científicos Rio de Janeiro: S.A, 1996. OKUNO, E. et ali. <i>Física para Ciências Biológicas e Biomédicas</i> . São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1982. SEARS, F., ZEMANSKY, M. E., YOUNG, H. <i>Física</i> . Vol(s) 3 e 4. Livros Técnicos e Científicos Rio de Janeiro: Editora S.A, 1986. - ÁLVARES, B. A. & DA LUZ, A. M. R. <i>Curso de Física</i> . Vol. Único. Harbra. São Paulo, 1996.		

CÓDIGO 402-735	DISCIPLINA: AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
CH 60 h	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITOS Didática Geral
EMENTA Processo de avaliação no ensino fundamental: teoria e prática. Práticas avaliativas e mecanismos de exclusão: reprovação, repetência, evasão		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA ANTUNES, Celso. <i>A avaliação da aprendizagem escolar</i>. Petrópolis/RJ: Vozes, 2002. BELLONI, Isaura; MAGALHÃES, Heitor de & SOUSA, Luzia Costa de. <i>Metodologia da avaliação em políticas públicas</i>. São Paulo: Cortez, 2.000. BLOOM, B. et alli. <i>Manual de avaliação formativa e somativa do Aprendizado Escolar</i>. São Paulo: Pioneira, 1983 DEMO, Pedro; LA TAILLE, Yves de & HOFFMANN, Jussara. <i>Grandes pensadores em educação</i>. Porto Alegre: Mediadora, 2.001. DEPRESBRITERIS, Léa. <i>O desafio da avaliação da aprendizagem: dos fundamentos a uma proposta inovadora</i>. São Paulo: Ed. Pedagógica e Universitária, 1989. _____. <i>Avaliação Educacional em três atos</i>. São Paulo: Ed. SENAC, 1999. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR ESTEBAN, Maria Teresa. <i>O que sabe quem erra?</i> Rio de Janeiro: DP&A, 2002. HAYDT, Regina. <i>A avaliação do processo ensino-aprendizagem</i>. São Paulo: Ática, 1995. HOFFMANN, Jussara. <i>Avaliação mito & desafio: uma perspectiva construtivista</i>. Porto Alegre: Educação e Realidade, 1995. _____. <i>Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade</i>. Porto Alegre: Educação e realidade, 1995. _____. <i>Pontos e contrapontos: do pensar ao agir em avaliação</i>. Porto Alegre: Mediadora, 2.002. LIBÂNEO, José Carlos. <i>Didática</i>. São Paulo: Cortez, 1994. LUCKESI, Cipriano Carlos. <i>Avaliação da aprendizagem escolar</i>. São Paulo: Cortez, 1996. PAVÃO, Zélia Milléo. <i>Avaliação da aprendizagem: concepções e teoria da prática</i>. Curitiba: Champagnat, 1998. SANTANA, I. M. <i>Porque Avaliar? Como avaliar? Critérios e instrumentos</i>. Rio de Janeiro: Vozes, 1995.		

SILVA, J. F. da. *Avaliação na perspectiva formativa reguladora*: pressupostos teóricos e práticos. Porto Alegre: mediação, 2004.

SOUSA, Clarilza Prado de; DEPRESBITERIS, Lea; FRANCO, Maria Laura P. B. & SOUSA, Sandra Zákia Lian. *Avaliação do rendimento escolar*. São Paulo: Papirus, 1993.

TURRA, Cláudia Maria G. et alli. *Planejamento de ensino e avaliação*. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1998.

VASCONCELOS, Celso dos S. *Avaliação da aprendizagem*: práticas de mudança. São Paulo: Libertad, 1998.

VASCONCELOS, Celso dos S. *Avaliação*: concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar. São Paulo: Libertad, 2000.

WERNERCK, Hamilton. *Se a boa escola é a que reprova, o bom hospital é o que mata*. Rio de Janeiro: DP&A, 1998.

CÓDIGO 220-674	DISCIPLINA: QUÍMICA INORGÂNICA II	
CH 60 h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS Química Inorgânica I - Q
EMENTA A química do H, dos elementos dos blocos "s e p" e de seus compostos, enfatizando as correlações entre as propriedades físicas e químicas com os aspectos estruturais e de ligação, os métodos de obtenção e as principais propriedades e aplicações.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA LEE, J. D. <i>Química inorgânica não tão concisa</i>. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1999. HUHEEY, J.E., KEITER, E.A. & KEITER, R.L. <i>Inorganic chemistry, principles of structure and reactivity</i>, 4th., Ed. Harper Collins Pub, 1993. SHRIVER D.F., ATKINS, P.W.; <i>Química inorgânica</i>. 3. Ed. Bookman, Porto Alegre, 2003. KOTZ, J.C. e TREICHEL JR., P. <i>Química e reações químicas</i>. 4. ed., Vol. 1, Ed. LTC, 2002. ATKINS, P. <i>Princípios de química – questionando a vida e o meio ambiente</i>. Ed. Bookman, 2001. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR FELICÍSSIMO, A.M.P. <i>Experiências de química: técnicas e conceitos básicos</i>, Editora Moderna, 1982. FLACH, S. E. <i>Introdução a química inorgânica experimental</i>. 2. ed. revista, Editora UFSC, 1990.		

CÓDIGO 220-673	DISCIPLINA: QUÍMICA ORGÂNICA II	
CH 60 h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS Química Orgânica I
EMENTA Reações de adição. Reações de substituição. Reações de eliminação. Rearranjos. Radicais livres. Oxidação. Reações pericíclicas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA SYKES, P. <i>A Guidebook to mechanism in organic chemistry</i> . 6th. ed., Longman Scientific & Technical, Londres, 1991. CAREY, F. A. and SUMBERG, R. J. "Química Orgânica" 7. ed. MCGRAW HILL-NACIONAL. Rio de Janeiro, 2011, Vol. 1 e 2. MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. <i>Química Orgânica</i> . 14. ed. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 2005. MCMURRY, J. <i>Química orgânica</i> . 6. ed. LTC: Rio de Janeiro, 2008, v. 1 e 2. VOLHARDT, K. P. C.; SCORE, N. E. <i>Química orgânica</i> . 4. ed. Bookman. Porto Alegre, 2004.		

CÓDIGO 220-676	DISCIPLINA: QUÍMICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
CH 30 h	CRÉDITOS 2.0.0	PRÉ-REQUISITOS Química Orgânica I Química Inorgânica I Química Analítica Qualitativa
EMENTA Ciclo hidrogeoquímico. Tipos de poluição do ar e suas origens. Efeito Estufa. Controle de poluição atmosférica. Química em meios aquáticos. Fontes energéticas. Impacto ambiental. Poluição por polímeros e por detergentes. Tratamentos de resíduos		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA ROCHA, J. C; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. Introdução a química ambiental, Porto Alegre: Bookman. 2. ed. 2009. BAIRD, C. Química ambiental. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. MANAHAN, E.S. Environmental chemistry. 6. ed. Lewis Publishers, Boca Ratos, 1994. MOITA NETO, J. M; SILVA, A. K. M. da. Apostila de química e Educação ambiental, CEAD, 2008. SPIRO, T. G. e STIGLIANI. Química ambiental. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR O'NEILL, P. Environmental chemistry. Londres: George Allen&Unmin, 1985 MOORE, J.W., e MOORE, W.A. <i>Environmental chemistry</i> , Academic Press. New York, 1976 BRANCO, S.M. <i>Ciências do Ambientes para Universitários</i> . 2. ed. São Paulo: CETESB, 1986. BENN, FR. e Mc Auliffe, C.A. <i>Química e poluição</i> . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S.A., 1981. REEVE, R.N. <i>Environmental analysis</i> . John Wiley & Sons LTD. New York, 1994. SILVA, S.A.R. E MARA, DAVID E DUNCAN, <i>TRATAMENTOS BIOLÓGICOS DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS</i> ABES, 1979.		

CÓDIGO 220-675	DISCIPLINA: FÍSICO-QUÍMICA I	
CH 60 h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS Cálculo Diferencial e Integral II
EMENTA Conceitos Fundamentais. Propriedades Empíricas dos Gases. Leis da Termodinâmica.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA ATKINS, P.W. <i>Físico-química</i> ; 6. ed. vol.1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. Editora S.A.,1999. CASTELAN, G.; <i>Fundamentos de Físico-química</i> ; Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. Editora S.A., 1986. CHAGAS, A. P. <i>Termodinâmica química: fundamentos, métodos e aplicações</i> . Campinas: Editora da Unicamp, 1999. LEVINE, I.; <i>Physical chemistry</i> . 5. ed. New York: McGraw-Hill Science/Engineering/Math, 2001. MOORE, W.J. <i>Físico-química.</i> ; vol.1, São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1976.		

CÓDIGO 402.722	DISCIPLINA: METODOLOGIA DO ENSINO DE QUÍMICA	
CH 60 H	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS Didática Geral; Historia da Educação; Filosofia da Educação; Sociologia da Educação; Avaliação da Aprendizagem; Legislação e Organização da Educação Básica.
EMENTA Diferentes enfoques da química e suas implicações no processo educativo; A problemática da formação do professor de química, no contexto educacional brasileiro. O ensino da química e o currículo de ensino fundamental e médio; Alternativas metodológicas e enfoques no ensino fundamental e médio; Treinamento de habilidades de ensino e construção de material didático.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA MALDANER, Otávio Aluísio. <i>A formação inicial e continuada de professores de química: professores pesquisadores</i>. Ijuí: Ed. Unijuí, 2000. (Coleção educação em Química). MÔL, Gerson de Souza; Santos, Wildson Luiz Pereira dos. <i>Química na sociedade: projeto de ensino de química em um contexto social</i>. Brasília: Editora da UnB, 1998. GIORDAN, Marcelo. <i>Educação em química e multimídia</i>. SBQ: <i>Química Nova na Escola</i>. n.6, p.6-7, novembro, 1997. GUTZ, Ivano G.R. <i>Internet – panacéia para o ensino de química?</i> www.obq.ufc.br/opinial. Acessado em: novembro/2004. NAEQ – Núcleo de Apoio ao Ensino de Química. <i>Sites recomendados</i>. www.qmc.ufsc.br/qmcweb/arquivo.html; www.ucs.br - Textos interativos; http://nautilus.fis.uc.pt - <i>Molecularium</i> (simulações em física e química); www.chemkeys.com – Instituto de Química da Unicamp; http://qmcufscbr/geral – Química Geral Virtual – UFSC. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		

LIBÂNEO, José Carlos. *Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente*. 5. ed., São Paulo: Cortez, 2001.(Coleção Questões da Nossa Época. V.67).

BELTRAN, Nelson Orlando; CISCATO, Carlos Alberto Mattoso. *Química*. São Paulo: Cortez, 1991 (Coleção magistério 2º grau).

HESS, Sônia. *Experimentos de química com materiais domésticos*. São Paulo: Moderna, 1997.

QUADROS, Ana Luiza de. *Os feromônios e o ensino de química*. SBQ: Química Nova na Escola. n. 7, p.11-14, maio, 1998.

CÓDIGO	DISCIPLINA: RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS, GÊNERO E DIVERSIDADE	
CH	CRÉDITOS	PRÉ-REQUISITOS
EMENTA Educação e Diversidade Cultural. O racismo, o preconceito e a discriminação racial e suas manifestações no currículo da escola. As diretrizes curriculares para a educação das relações étnico-raciais. Diferenças de gênero e Diversidade na sala de aula.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA ABRAMOVAY, Miriam; GARCIA, Mary Castro (Coord.). <i>Relações raciais na escola: reprodução de desigualdades em nome da igualdade</i> . Brasília-DF: UNESCO; INEP; Observatório de Violências nas Escolas, 2006. 370 p. APPLE, Michael W. <i>Ideologia e currículo</i> . São Paulo: Brasiliense, 1982. BANKS, James A. <i>Multicultural Education characteristics and goals</i> . In: BANKS, James A.; BANKS, Cherry A. McGee. <i>Multicultural Education: issues and perspectives</i> . Third ed. Boston: Allyn & Bacon, 1997. p. 03-31. BRASIL. <i>Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional</i> . Brasília-DF: Ministério da Educação e do Desporto (MEC), 1996. _____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. <i>Parâmetros Curriculares Nacionais: pluralidade cultural, orientação sexual</i> . Brasília-DF, 1997. _____. Ministério da Justiça. <i>Relatório do Comitê Nacional para preparação da participação brasileira na III Conferência Mundial das Nações Unidas contra o racismo, discriminação racial, xenofobia e intolerância correlata</i> . Durban, 31 ago./7 set. 2001. _____. Lei n.º 10.639 de 9 de janeiro de 2003. <i>Diário Oficial da União</i> , Brasília, 10 jan. 2003. _____. Ministério da Educação. SEPP/IR. INEP. <i>Diretrizes Curriculares para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de História e Cultura afro-brasileira e africana</i> . Brasília-DF, 2004.		

_____. Ministério da Educação / Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade Ministério da Educação. Orientações e Ações para a Educação das Relações Étnico-Raciais. Brasília: SECAD, 2006.

_____. Lei n.º 11.645/2008 de 10 de março de 2008. Diário Oficial da União, Brasília, 11 mar. 2008.

ROCHA, Rosa Margarida de Carvalho; TRINDADE, Azoilda Loretto da (Orgs.). Ensino Fundamental. Orientações e Ações para a Educação das Relações Étnico-Raciais. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AQUINO, J. G. (Org.). Diferenças e preconceitos na escola: alternativas teóricas e práticas. 2. ed. São Paulo: Summus. 1998.

BHABHA, H. O local da cultura. Trad.: Ávila, Myriam e outros. Belo Horizonte: Editora da UFMG. 2001.

GOMES, N. L; SILVA, P. B. G. e (Organizadoras). Experiências étnico-culturais para a formação de professores. Belo Horizonte: Autêntica. 2002.

MEYER, D. E. Alguns são mais iguais que os outros: Etnia, raça e nação em ação no currículo escolar. In: A escola cidadã no contexto da globalização. 4. ed. Organizador: Silva, Luiz Heron da. São Paulo: Vozes. 2000.

PERRRENOUD, P. A Pedagogia na escola das diferenças: fragmentos de uma sociologia do fracasso. 2. ed. Trad.: Schilling, Cláudia. Porto Alegre: Artmed. 2001.

SANTOS, Isabel Aparecida dos Santos. "A responsabilidade da escola na eliminação do preconceito racial". In: CAVALLEIRO, E. (org.). Racismo e anti-racismo. Repensando nossa escola. São Paulo: Selo Negro, 2001. pp.97-114.

CÓDIGO 220-677	DISCIPLINA: QUÍMICA DOS METAIS DE TRANSIÇÃO	
CH 75 h	CRÉDITOS 3.2.0	PRÉ-REQUISITOS Química Inorgânica II – Q
EMENTA Elementos dos blocos d e f: propriedades, obtenção e aplicações. Química de Coordenação: teorias, estrutura e reatividade. Compostos organometálicos dos elementos de transição		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA HUHEEY, J.E., KEITER, E.A. & KEITER, R.L., <i>Inorganic chemistry, principles of structure and reactivity</i>, 4th., Ed. Harper Collins Pub., 1993. SHRIVER D.F., ATKINS, P.W.; <i>Química inorgânica</i>, 3. ed. Bookman, Porto Alegre, 2003. BUTLER, I. S., HARROD, J. F., <i>Química inorgânica - Principios y aplicaciones</i>, 1992. JONES , CHRIS J.; <i>A química dos elementos dos blocos d e f</i>. Bookman Companhia Editora, Porto Alegre, 2002. JOLLY, W. L., <i>Modern inorganic chemistry</i>, 2th, McGraw-Hill, New York, 1991. LEE, J. D. <i>Química inorgânica não tão concisa</i>, Editora Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 1999.		

CÓDIGO 220-679	DISCIPLINA: QUÍMICA ORGÂNICA III	
CH 60h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS Química Orgânica II
EMENTA Métodos de separação: extração, destilação, recristalização e cromatografia. Critério de pureza. Caracterização de substâncias por métodos químicos. Caracterização de substâncias orgânicas por métodos físicos: IV, RMN e massas.		
BIBLIOGRAFIA COLLINS, H.C.; BRAGA, G.L.; BONATO, P.S. <i>Fundamentos de cromatografia</i>. Campinas, Ed da UNICAMP. 2006. MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. <i>Química Orgânica</i>, 14. ed., Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 2005. PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S. <i>Introduction to spectroscopy</i>. 4. ed Philadelphia. Harcourt Brace College Publishers, 2009. SILVERSTEIN, R. M.; WEBSTER, F. X.; KIEMLE, D. J. <i>Identificação espectrométrica de compostos orgânicos</i>, 7. ed, Rio de Janeiro, LTC, 2006. VOGEL, A.I. <i>Química orgânica: análise orgânica qualitativa</i>. 3. ed, Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1988. v. 1, 2 e 3.		

CÓDIGO 220-681	DISCIPLINA: QUÍMICA ANALÍTICA INSTRUMENTAL	
CH 60h	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITOS Química Analítica Quantitativa I-L
EMENTA Propriedades da radiação eletromagnética Espectroscopia de absorção molecular no ultravioleta e visível Princípios de eletroquímica Potenciometria Eletroforese		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA. HOLLER, F. J.; SKOOG, D. A.; CROUCH, S. R. <i>Princípios de Análise Instrumental</i> . 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 1055 p. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. <i>Fundamentos de Química Analítica</i> . 8. ed. Tradução de Marco Tadeu Grassi. São Paulo: CENGAGE Learning. 2006. HARRIS, D. C. <i>Análise Química Quantitativa</i> . 5. ed. Tradução de Carlos Alberto da Silva Riehl e Alcides Wagner Serpa Guarino. Rio de Janeiro: LTC. 2001. CHRISTIAN, G. D. <i>Analytical chemistry</i> . 5. ed., Nova Iorque: Wiley, 1994. 812 p. HARRIS, D. C. <i>Análise Química quantitativa</i> . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 868 p. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR. MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BAERNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. <i>Vogel: análise química quantitativa</i> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462 p. SKOOG, D. A.; LEARY, J. J. <i>Principles of instrumental analysis</i> . 4. ed. Orlando: Saunders College Publishers, 1992. 700 p. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J. <i>Fundamentals of analytical chemistry</i> . 7. ed. Orlando: Saunders College Publishing, 1996. 870 p. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. <i>Fundamentos de Química Analítica</i> . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. 999 p. MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BAERNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. "Vogel: Análise Química Quantitativa" 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A. "Princípios de Análise Instrumental" 5. ed. Tradução de Ignez Caracelli, Paulo Celso Isolani e Regina Helena de Almeida Santos. Porto Alegre: Bookman, 2002.		

CÓDIGO 220- 678	DISCIPLINA: FÍSICO-QUÍMICA II	
CH 60 h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS Físico-Química I
EMENTA Equilíbrio Químico. Equilíbrio entre fases. A Solução ideal e as propriedades coligativas. Equilíbrio em Sistemas Não ideais.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA ATKINS, P.W. <i>Físico-química</i> ; 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. Editora S.A, vol.1, 1999. CASTELAN, G.; <i>Fundamentos de físico-química</i> ; Livros Técnicos e Científicos. Editora S.A.; Rio de Janeiro, 1986. CHAGAS, A.P. <i>Termodinâmica química: fundamentos, métodos e aplicações</i> . Campinas: Editora da Unicamp, 1999. LEVINE, I. <i>Physical chemistry</i> . 5.ed. New York: McGraw-Hill Science/Engineering/Math, 2001. MOORE, W.J. <i>Físico-química.</i> ; vol.1 e 2; São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1976.		

CÓDIGO 402-761	DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO I / Q	
CH 75 h	CRÉDITOS 0.0.5	PRÉ-REQUISITOS Didática Geral Metodologia do Ensino de Química Avaliação da aprendizagem Disciplinas de fundamentação específica do curso do 1º. ao 4º. Bloco
EMENTA O processo de formação e a trajetória da profissionalização docente e suas instâncias constitutivas: Laboratório e oficinas de: Planejamento, ação docente e avaliação: Construção de materiais didáticos; Utilização das novas Tecnologias em Educação (Internet / TV Escola)		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA ALARCÃO, Mirtes (org.). <i>Escola reflexiva e nova racionalidade</i>. Porto Alegre: Artmed, 2001. BIANCHI, Anna Cecília de Moraes; ALVARENGA, Marina & BIANCHI, Roberto. <i>Manual de orientação estágio supervisionado</i>. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2.002. BRZEZINSKI, Iria (org.). <i>Profissão professor, identidade e profissionalização docente</i>. Brasília: Plano Editora, 2002. CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. <i>A Formação do professor e a prática de ensino</i>. São Paulo: Pioneira, 1988. CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. <i>Prática de ensino: os estágios na formação</i>. São Paulo: Pioneira, 1987. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR CONTRERAS, José. <i>A autonomia de professores</i>. São Paulo: Cortez, 2002. CUNHA, Maria Isabel da. <i>O bom professor e sua prática</i>. Campinas/SP: Papirus, 1999. FAZENDA, Ivani Catarina Arantes & PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coords.). <i>A prática de ensino e o estágio supervisionado</i>. Campinas/SP: Papirus, 1994. FREIRE, Paulo. <i>Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa</i>. São Paulo: Paz e Terra, 1997. LIBÂNEO, José Carlos. <i>Didática</i>. São Paulo: Cortez, 1991.		

LIMA, Maria Socorro Lucena (Org.). *A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente*. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha. 2.001.

LIMA, Maria Socorro Lucena e SALES, Josete de Oliveira Castelo Branco. *Aprendiz da prática docente: a didática no exercício do magistério*. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha/Editora da UECE, 2002.

MOYSÉS, Lúcia M. *O desafio de saber ensinar*. Campinas/SP: Papirus, Niterói/RJ: Editora da UFF, 1994.

PIMENTA, Selma Garrido & Lima, Maria do Socorro Lucena. *Estágio e docência*. São Paulo: Cortez, 2004.

PIMENTA, Selma Garrido. *O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?* São Paulo: Cortez, 1994.

PINTO, A. V. *A formação do educador: sete lições sobre educação de adultos*. São Paulo: Cortez, 1997.

RIOS, Teresinha Azeredo. *Ética e competência*. São Paulo: Cortez, 1994.

SCHMITZ, Egídio Francisco. *Fundamentos da didática*. São Leopoldo/RG: UNISINOS, 1993.

TARDIF, M. *Saberes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2002.

VASCONCELOS, C. S. *Planejamento*. São Paulo: Libertad, 1995.

VEIGA, Ilma Passos A. *A prática pedagógica do professor de didática*. Campinas?SP: Papirus, 1991.

VIEIRA, Elaine & VOLQUIND, Lea. *Oficinas de Ensino: o quê? Por quê? Como?* Porto Alegre: EDIPUCRS, 1997.

ZABALA, A. *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

CÓDIGO 220-684	DISCIPLINA: BIOMOLÉCULAS	
CH 30 h	CRÉDITOS 2.0.0	PRÉ-REQUISITOS Química Orgânica I
EMENTA Metabólicos primários e secundários. Ocorrência e função dos metabólitos primários e secundários. Carboidratos, lipídios, aminoácidos e proteínas. Principais rotas biossintéticas de formação dos metabólitos secundários. Variação estrutural de policetídeos, terpenóides, cumarinas, lignóides, flavonóides e alcalóides. Análise fitoquímica		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA BRUICE, P.Y. <i>Química Orgânica</i>. 4. ed, São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2010 SOLOMONS, T .W. G. e FRYHLE, C. <i>Química orgânica</i>. 9 ed. Rio de Janeiro, LTC, 2009, v. 2. DEWICK, P.M. <i>Medicinal Natural Products: a biosynthetic approach</i>. 3. ed, New York: John Wiley & Sons. 2009. LOBO, A.M.; LOURENÇO, A.M. <i>Biossíntese de Produtos Naturais</i>, Lisboa: IST Press, 2007. SIMÕES, C.M.O; SCHENKEL, E.P.; GOSMANN, G.; MELLO, J.C.P.; MENTZ, L.A.; PETROVICK, P.R. <i>Farmacognosia: da planta ao medicamento</i>. Porto Alegre/ Florianópolis, 6. ed., Editora da UFRGS/Editora da UFSC, 2010.		

CÓDIGO 220-649	DISCIPLINA: QUÍMICA DOS COLÓIDES E SUPERFÍCIES	
CH 60 h	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITOS Físico-Química II
EMENTA Energia e tensão superficial. Absorção. Fenômenos elétricos. Colóides.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA SHAW, D. J., Introdução à Química dos Colóides e de Superfícies, trad. J. H. Maar, São Paulo: Edgard Blucher/EDUSP, 1975 ASTELLAN, G. W. Físico-Química, Trad.: Luiz C. Magalhães, Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1972, e Trad.: Luiz C. Magalhães, Rio de Janeiro: LTC, 1975, e Trad.: Cristina M. P. Santos, Roberto B. Faria, Rio de Janeiro: LTC, 1986. CHANG, R. Físico-Química, 3ª Ed., Trad.: Elizabeth P. G. Áreas, Fernando R. Ornellas, São Paulo: McGraw-Hill, 2009. ATKINS, P. W. Físico-Química, 6ª ed., Trad.: H. Macedo, Rio de Janeiro: LTC, 1997, e 8ª Ed., Trad.: E. Clemente, M. J. E. de Mello Cardoso; O. E. Barcia, Rio de Janeiro: LTC, 2008. SILVERSTEIN, R. M.; BASSLER, G. C. & MORRIL, T. C. <i>Identificação espectrométrica de compostos orgânicos</i> , 5ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994. PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M. & KRIZ, G. S. <i>Introduction to spectroscopy</i> , 2ed. Philadelphia: Saunders College Publishing, 1996.		

CÓDIGO 220-640	DISCIPLINA: CINÉTICA QUÍMICA	
CH 30 h	CRÉDITOS 2.0.0	PRÉ-REQUISITOS Físico-Química II
EMENTA Conceitos fundamentais. Leis elementares das velocidades de reação química. Métodos experimentais para determinação da velocidade de reação. Reação em fase gasosa e em solução. Catálise. Dinâmica molecular.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA CASTELLAN, G. W. <i>Físico - química</i> . LTC/ Livros Técnicos Científicos, Editora S.A. 1973. Caps.: 31 a 33. MACEDO, H. <i>Físico - química</i> . Editora Guanabara, 1988. Cap.: 06. LEVINE I. N. <i>Physical chemistry</i> . 3. ed. McGraw-Hill International Editions, 1988. Cap.: 17. ATKINS, P.W. <i>Físico-química</i> ; 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. vol.3., 1999. AVERY, H. E. <i>Cinética química básica y mecanismos de reaccion</i> . Rio de Janeiro: Reverté S.A. 1982. MOORE, W.J. <i>Físico-química.</i> ; São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda.; vol.1, 1976.		

CÓDIGO 402-762	DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO II / Q	
CH 90 h	CRÉDITOS 1.5.0	PRÉ-REQUISITOS Estágio Supervisionado II
EMENTA Projeto de estágio Estágio observacional escolar (Ensino Fundamental e médio) e não-escolar		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA ALARCÃO, Mirtes (org.). <i>Escola reflexiva e nova racionalidade</i>. Porto Alegre: Artmed, 2001. BIANCHI, Anna Cecília de Moraes; ALVARENGA, Marina & BIANCHI, Roberto. <i>Manual de orientação estágio supervisionado</i>. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2.002. BRZEZINSKI, Iria (org.). <i>Profissão professor: identidade e profissionalização docente</i>. Brasília: Plano Editora, 2002. CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. <i>A Formação do professor e a prática de ensino</i>. São Paulo: Pioneira, 1988. CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. <i>Prática de ensino: os estágios na formação</i>. São Paulo: Pioneira, 1987. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR CONTRERAS, José. <i>A autonomia de professores</i>. São Paulo: Cortez, 2002. CUNHA, Maria Isabel da. <i>O bom professor e sua prática</i>. Campinas/SP: Papirus, 1999. FAZENDA, Ivani Catarina Arantes & PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coords.). <i>A prática de ensino e o estágio supervisionado</i>. Campinas/SP: Papirus, 1994. FREIRE, Paulo. <i>Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa</i>. São Paulo: Paz e Terra, 1997 LIBÂNEO, José Carlos. <i>Didática</i>. São Paulo: Cortez, 1991. LIMA, Maria Socorro Lucena (Org.). <i>A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente</i>. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha. 2.001. LIMA, Maria Socorro Lucena e SALES, Josete de Oliveira Castelo Branco. <i>Aprendiz da prática docente: a didática no exercício do magistério</i>. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha/Editora da UECE, 2002. MOYSÉS, Lúcia M. <i>O desafio de saber ensinar</i>. Campinas/SP: Papirus, Niterói/RJ: Editora da UFF, 1994. PIMENTA, Selma Garrido & Lima, Maria do Socorro Lucena. <i>Estágio e docência</i>. São Paulo: Cortez, 2004. PIMENTA, Selma Garrido. <i>O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?</i> São Paulo: Cortez, 1994. PINTO, A. V. <i>A formação do educador: sete lições sobre educação de adultos</i>. São Paulo: Cortez, 1997. RIOS, Teresinha Azeredo. <i>Ética e competência</i>. São Paulo: Cortez, 1994.		

SCHMITZ, Egídio Francisco. *Fundamentos da didática*. São Leopoldo/RG: UNISINOS, 1993.

TARDIF, M. *Saberes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2002.

VASCONCELOS, C. S. *Planejamento*. São Paulo: Libertad, 1995.

VEIGA, Ilma Passos A. *A prática pedagógica do professor de didática*. Campinas?SP: Papirus, 1991.

VIEIRA, Elaine & VOLQUIND, Lea. *Oficinas de ensino: o quê? Por quê? Como?* Porto Alegre: EDIPUCRS, 1997.

ZABALA, A. *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

CÓDIGO 220-682	DISCIPLINA: TCC I	
CH 45	CRÉDITOS 3.0.0	PRÉ-REQUISITOS Metodologia do Ensino de Química Estágio Supervisionado II
EMENTA Diretrizes para elaboração de projetos de pesquisa. Linhas de pesquisa em química. Elaboração do projeto de pesquisa.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA RUIZ, J. A. Metodologia Científica: guia para eficiência de estudos. 6. ed, Editora Atlas S. A., São Paulo, 2006. SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico, 23. ed, Editora Cortez, São Paulo, 2007. Gonsalves, E. P. Iniciação à Pesquisa Científica, 4. ed, Alínea, Campinas, 2011. http://www.abntcatalogo.com.br/ (Normas ABNT) ARTIGOS CIENTÍFICOS		

CÓDIGO 402.763	DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	
CH 120 h	CRÉDITOS 0.0.8	PRÉ-REQUISITOS Estágio Supervisionado II

EMENTA

Projeto de estágio
Estágio de Regência no Ensino Fundamental

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALARCÃO, Mirtes (org.). *Escola reflexiva e nova racionalidade*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

BIANCHI, Anna Cecília de Moraes; ALVARENGA, Marina & BIANCHI, Roberto. *Manual de orientação estágio Supervisionado*. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2.002.

BRZEZINSKI, Iria (org.). *Profissão professor: identidade e profissionalização docente*. Brasília: Plano Editora, 2002.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. *A formação do professor e a prática de ensino*. São Paulo: Pioneira, 1988.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. *Prática de ensino: os estágios na formação*. São Paulo: Pioneira, 1987.

BIBLIOGRAFIACOMPLEMENTAR

CONTRERAS, José. *A autonomia de professores*. São Paulo: Cortez, 2002.

CUNHA, Maria Isabel da. *O bom professor e sua prática*. Campinas/SP: Papirus, 1999.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes & PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coords.). *A prática de ensino e o estágio supervisionado*. Campinas/SP: Papirus, 1994.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

LIBÂNEO, José Carlos. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1991.

LIMA, Maria Socorro Lucena (Org.). *A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente*. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2001.

LIMA, Maria Socorro Lucena e SALES, Josete de Oliveira Castelo Branco. *Aprendiz da prática docente: a didática no exercício do magistério*. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha/Editora da UECE, 2002.

MOYSÉS, Lúcia M. *O desafio de saber ensinar*. Campinas/SP: Papirus, Niterói/RJ: Editora da UFF, 1994.

PIMENTA, Selma Garrido & Lima, Maria do Socorro Lucena. *Estágio e docência*. São Paulo: Cortez, 2004.

PIMENTA, Selma Garrido. *O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?* São Paulo: Cortez, 1994.

PINTO, A. V. *A formação do educador: sete lições sobre educação de adultos*. São Paulo: Cortez, 1997.

RIOS, Teresinha Azeredo. *Ética e competência*. São Paulo: Cortez, 1994.

SCHMITZ, Egídio Francisco. *Fundamentos da didática*. São Leopoldo/RG: UNISINOS, 1993.

TARDIF, M. *Saberes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2002.

VASCONCELOS, C. S. *Planejamento*. São Paulo: Libertad, 1995.

VEIGA, Ilma Passos A. *A prática pedagógica do professor de didática*. Campinas?SP: Papirus, 1991.

VIEIRA, Elaine & VOLQUIND, Lea. *Oficinas de ensino: o quê? Por quê? Como?* Porto Alegre: EDIPUCRS, 1997.

ZABALA, A. *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

CÓDIGO 220-683	DISCIPLINA: TCC – II	
CH 45	CRÉDITOS 0.0.3	PRÉ-REQUISITOS TCC I
EMENTA Desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso. Formatos finais de TCC: monografia e/ou artigo para publicação científica. Apresentação e defesa do trabalho de conclusão de curso.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA TORRESI, Susana I. C. PARDINI, V. L.; FERREIRA, V. F. <i>Ética nas Publicações Científicas</i> . Quím. Nova, São Paulo, v. 31, n. 2, 2008. http://www.ufpi.br/cep/ (Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI) CASTRO, C. M. <i>Como Redigir e Apresentar um Trabalho Científico</i> . São Paulo: Pearson, 2011. VOLPATO, G. L. <i>Dicas para Redação Científica</i> , 2. ed, Botucatu, 2006. ARTIGOS CIENTÍFICOS		

CÓDIGO 402-764	DISCIPLINA: ESTAGIO SUPERVISIONADO IV	
CH 120 h	CRÉDITOS 0.0.8	PRÉ-REQUISITOS Estágio Supervisionado III
EMENTA Projeto de Estágio Estágio de Regência no Ensino Médio		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA ALARCÃO, Mirtes (org.). <i>Escola reflexiva e nova racionalidade</i> . Porto Alegre: Artmed, 2001. BIANCHI, Anna Cecília de Moraes; ALVARENGA, Marina & BIANCHI, Roberto. <i>Manual de orientação estágio supervisionado</i> . São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2.002. BRZEZINSKI, Iria (org.). <i>Profissão professor: identidade e profissionalização docente</i> . Brasília: Plano Editora, 2002. CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. <i>A Formação do professor e a prática de ensino</i> . São Paulo: Pioneira, 1988. CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. <i>Prática de Ensino: os estágios na formação</i> . São Paulo: Pioneira, 1987. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR CONTRERAS, José. <i>A autonomia de professores</i> . São Paulo: Cortez, 2002. CUNHA, Maria Isabel da. <i>O bom professor e sua prática</i> . Campinas/SP: Papirus, 1999. FAZENDA, Ivani Catarina Arantes & PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coords.). <i>A prática de ensino e o estágio supervisionado</i> . Campinas/SP: Papirus, 1994. FREIRE, Paulo. <i>Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa</i> . São Paulo: Paz e Terra, 1997. LIBÂNEO, José Carlos. <i>Didática</i> . São Paulo: Cortez, 1991. LIMA, Maria Socorro Lucena (Org.). <i>A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente</i> . Fortaleza: Edições Demócrito Rocha. 2.001. LIMA, Maria Socorro Lucena e SALES, Josete de Oliveira Castelo Branco. <i>Aprendiz da prática docente: a didática no exercício do magistério</i> . Fortaleza: Edições Demócrito Rocha/Editora da UECE, 2002.		

MOYSÉS, Lúcia M. *O desafio de saber ensinar*. Campinas/SP: Papirus, Niterói/RJ: Editora da UFF, 1994.

PIMENTA, Selma Garrido & Lima, Maria do Socorro Lucena. *Estágio e docência*. São Paulo: Cortez, 2004.

PIMENTA, Selma Garrido. *O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?* São Paulo: Cortez, 1994.

PINTO, A. V. *A formação do educador: sete lições sobre educação de adultos*. São Paulo: Cortez, 1997.

RIOS, Teresinha Azeredo. *Ética e competência*. São Paulo: Cortez, 1994.

SCHMITZ, Egídio Francisco. *Fundamentos da didática*. São Leopoldo/RG: UNISINOS, 1993.

TARDIF, M. *Saberes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2002.

VASCONCELOS, C. S. *Planejamento*. São Paulo: Libertad, 1995.

VEIGA, Ilma Passos A. *A prática pedagógica do professor de didática*. Campinas?SP: Papirus, 1991.

VIEIRA, Elaine & VOLQUIND, Lea. *Oficinas de ensino: o quê? Por quê? Como?* Porto Alegre: EDIPUCRS, 1997.

ZABALA, A. *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

25.2. DISCIPLINAS OPTATIVAS

CÓDIGO 220-632	DISCIPLINA: QUÍMICA INORGÂNICA III – Q	
CH 60 h	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITO Química Inorgânica II-Q
EMENTA Espectros dos complexos de elementos d. Química bioinorgânica. Química em solventes aquosos e não-aquosos.		
PRÉ-REQUISITO Química Inorgânica II-Q		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA TOMAS, H. E., <i>Química bioinorgânica</i> , Secretaria Geral da Organização dos Estados Unidos, Washington, D.C., 1984. PURCEL, K.F., KORZ, J.C., <i>Química inorgânica</i> , Ed. Reverté S.A., Barcelona, 1979. COTTON, F.A. and WILKINSON, G., <i>Advanced Inorganic chemistry</i> , John Wiley & Sons, New York, 1988. CRABTREE, R. H., <i>The organometallic chemistry of the transition metals</i> , John Wiley & Sons, New York, 1988. JOLLY, W. L., <i>Modern inorganic chemistry</i> , 2th, McGraw-Hill, New York, 1991.		

CÓDIGO 220-642	DISCIPLINA: CATÁLISE INORGÂNICA	
CH 45 h	CRÉDITOS 3.0.0	PRÉ-REQUISITO Química dos Metais de Transição.
EMENTA Princípios gerais de catálise. Catálise homogênea. Catálise heterogênea.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA FIGUEREDO, J. L. e RIBEIRO, F. R., <i>Catalise heterogênea</i> , Fundação Calouste Gulbenkian/ Lisboa, 1989. GATES, B. C., <i>Catalytic chemistry</i> , John Wiley & Sons, New York, 1992. TOMAS, H. E., <i>Química bioinorgânica</i> , Secretaria Geral da Organização dos Estados Unidos, Washington, D.C., 1984. PURCEL, K.F., KORZ, J.C., <i>Química inorgânica</i> , Ed. Reverté S.A., Barcelona, 1979. COTTON, F.A. and WILKINSON, G., <i>Advanced Inorganic chemistry</i> , John Wiley & Sons, New York, 1988. CRABTREE, R. H., <i>The organometallic chemistry of the transition metals</i> , John Wiley & Sons, New York, 1988.		

CÓDIGO 220-643	DISCIPLINA: MÉTODOS FÍSICOS EM QUÍMICA INORGÂNICA	
CH 60 h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITO Química Inorgânica I – Q
EMENTA Acoplamento dos momentos angulares (Russell – Saunders). Simetria molecular: elementos e operações. Teoria de grupo: propriedades, definições e representações de grupos, representações redutíveis e irreduzíveis, simetria dos orbitais atômicos. Vibrações moleculares. Regras de seleção. Intensidade das bandas e dicroísmo. Espectros IV e eletrônico.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA COTTON, F. A. <i>Chemical applications of group theory</i>, 3rd, Ed. John Wiley, New York, 1990. HUHEEY, J. E., KEITER, E. A., AND KEITER, R. L. <i>Inorganic chemistry, principles of structure and reactivity</i>, Harper Collins College Publisher, Fourth Edition, 1993. SHRIVER, D. F., ATKINS, P. W., AND LANGFORD, C. H. <i>Inorganic chemistry</i>, 2nd. Ed. Oxford University Press, 1994. HUHEEY, J. E. <i>Inorganic chemistry principles of structure and reactivity</i>, Ed. Harper Collins Publishers, 1993. COTTON, F.A. and WILKINSON, G., <i>Advanced Inorganic chemistry</i>, John Wiley & Sons, New York, 1988.		

CÓDIGO 220-752	DISCIPLINA: QUÍMICA ANALÍTICA APLICADA
---------------------------------	---

CH 60 h	CRÉDITOS 0.4.0	PRÉ-REQUISITO Química Analítica Instrumental
EMENTA Análise de pelo menos um dos materiais seguintes materiais: argila, cimento, calcário, minério e solo. Análise de óleos e gorduras. Análise de água. Análise de mel.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA ADAD, J. M. T, <i>Controle químico de qualidade</i>. Rio de Janeiro: Editora Guanabara dois S.A.1982. 204 p. CHRISTIAN, G. D. <i>Analytical chemistry</i>. 5. ed., Nova Iorque: Wiley, 1994. 812 p. COLLINS,C. H.; BRAGA, G. L.; S. BONATO, P. S. <i>Introdução a métodos cromatográficos</i>, 4. ed., Campinas: Editora da Unicamp, 1990. 279 p. HARRIS, D. C. <i>Análise química quantitativa</i>. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 862 p. MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BAERNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. Vogel: <i>Análise química quantitativa</i>. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462 p. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR MORETTO, E., ALVES, R. F. <i>Óleos e gorduras vegetais: processamento e análises</i>, 2ª ed., Florianópolis: Editora da UFSC, 1989. 179 p. SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A. <i>Princípios de análise instrumental</i>. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 836 p. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J. <i>Fundamentals of analytical chemistry</i>. 7. ed. Orlando: Saunders College Publishing, 1996. 870 p.		

CÓDIGO 220-651	DISCIPLINA: ELETROQUÍMICA	
CH 60 h	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITOS Física Fundamental I
EMENTA		

Conceitos fundamentais. Condução eletrolítica. Potenciais de eletrodos. Células eletroquímicas. Eletrólise. Corrosão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOORE, W. J., *Físico - química*, vol. 02, Editora Edgard Blucher Ltda, 1976.

FIGUEIREDO, D. G. *Problemas resolvidos de físico - química*, LTC Belo Horizonte, 1982.

DENARO, A. R., *Fundamentos de eletroquímica*, Tradução Juergem Heinrich Maar, São Paulo Edgard Blucher, 1974.

BAGOTZKY, V. S. *Fundamentos electrochemistry*, Ed. Planum, Moscou 1993.

RUBISTEIN, I., *Physical electrochemistry, principles methods and applications* Ed. Dekker, New York. 1995.

CÓDIGO 220-750	DISCIPLINA: INTRODUÇÃO A CIÊNCIAS DOS POLÍMEROS	
CH 30 h	CRÉDITOS 2.0.0	PRÉ-REQUISITOS Físico-Química II
EMENTA Introdução. Polimerização. Caracterização. Estrutura e Propriedades.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA Artigos da Revista da Associação Brasileira de Polímeros (ABPol) Billmeyer, F. W. Jr., <i>Textbook of polymer science</i> , John Wiley & Sons, Singapore, 1984. Charles, E. and Carraher, Jr, <i>Polymer chemistry: An Introduction</i> , 4th Edition, Marcel Dekker, (1996). Grosberg, A. Y. and Khokhlov, A. R. <i>Giant Molecules</i> , Academic Press, 1997. http://plc.cwru.edu/tutorial/enhanced/files/textbook.htm Munk, P., <i>Introduction to macromolecular science</i> , John Wiley, 1989. Sperling, L. H., <i>Introduction to physical polymer science</i> , 2nd ed, John Wiley, (1992). Strobl, G. R., <i>The physics of polymers: concepts for understanding their structure and behavior</i> , Springer-Verlag, 1996. Young, R. J. and P. A. Lovell, <i>Introduction to polymers</i> , 2nd ed, Chapman and Hall, 1991.		

CÓDIGO 220-751	DISCIPLINA: FÍSICO-QUÍMICA EXPERIMENTAL	
CH 60 h	CRÉDITOS 0.4.0	PRÉ-REQUISITOS Físico-Química I

EMENTA

Determinação experimental de propriedades físico-químicas. Aplicação métodos teóricos e computacionais no estudo da Físico-Química.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BUENO, W.A. e DEGREVE, L. *Manual de laboratório de físico-química*. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1980.

SHOEMAKER et. al. *Experiments in physical chemistry*. 5. ed. Singapura, McGraw Hill, 1989. CASTELLAN, G. W. *Físico - química*. LTC/ Livros Técnicos Científicos, Editora S.A. 1973. Caps.: 31 a 33.

MACEDO, H. *Físico - química*. Editora Guanabara, 1988. Cap.: 06.

ATKINS, P.W. *Físico-química*; 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. vol.3., 1999.

AVERY, H. E. *Cinética química básica y mecanismos de reaccion*. Rio de Janeiro: Reverté S.A. 1982.

MOORE, W.J. *Físico-química*.; São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda.; vol.1, 1976.

CÓDIGO

220-758

DISCIPLINA: MÉTODOS DE SEPARAÇÃO

CH

60 h

CRÉDITOS

4.0.0

PRÉ-REQUISITOS

QUÍMICA ORGÂNICA III

EMENTA

Extração. Destilação simples e fracionada. Destilação à pressão reduzida. Recristalização. Cromatografia e Extração em fase sólida (SPE)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

VOGEL, A.I. *Química orgânica: análise orgânica qualitativa*. 3. ed, Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1988. v. 1, 2 e 3.

COLLINS, H.C.; BRAGA, G.L.; BONATO, P.S. *Fundamentos de cromatografia*. Campinas, Ed da UNICAMP. 2006.

AQUINO NETO, F. R.; NUNES, D. S. S. *Cromatografia: princípios básicos e técnicas afins*. Rio de Janeiro, Interciência.

LANÇAS, F. *Extração em fase sólida (SPE)*. São Carlos: RiMa, 2004.

CÓDIGO 220-	DISCIPLINA: LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA	
CH 60 h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS QUÍMICA ORGÂNICA II
EMENTA Conjunto de experimentos que exemplifiquem: as principais funções orgânicas e suas reações. Desenvolvimento de experimentos pedagógicos voltados para o ensino (nível fundamental e médio).		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA MATEUS, A. L. <i>Química na cabeça: experiências espetaculares para você fazer em casa ou na escola</i> . Belo Horizonte, Editora da UFMG. 2001. BESSLER, K.E.; NEDER, A. V. F. <i>Química em tubos de ensaio: uma abordagem para principiantes</i> . São Paulo, Edgard Blücher Ltda. 2004. Química Nova na Escola Revista Brasileira do Ensino de Química Journal of Chemical Education		

CÓDIGO 220-759	DISCIPLINA: ESTEREOQUÍMICA ORGÂNICA	
CH 30 h	CRÉDITOS 2.0.0	PRÉ-REQUISITOS QUÍMICA ORGÂNICA III
EMENTA Termos fundamentais em estereoquímica. Isômeros constitucionais e isômeros espaciais. Aspectos estruturais de moléculas orgânicas: visão tridimensional, projeções no plano, elementos de simetria, quiralidade e moléculas quirais desprovidas de centros quirais. Análise conformacional. Sistema de nomenclatura R/S e outros descritores de configurações e conformações. Ligantes e faces heterótopos, proquiralidade. Reações que produzem moléculas quirais; reações com moléculas quirais; estereosseletividade e		

estereoespecificidade. Resolução de enantiômeros, pureza enantiomérica. Síntese assimétrica. Determinação de estereoquímica por métodos espectroscópicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ELIEL, E. L.; WILEN, H. S. *Stereochemistry of organic compounds*, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1994.

JUARISTI, E. *Introduction to Stereochemistry and conformational analysis*, John Wiley & Sons, New York, 1991.

POTAPOV, V. M. *Stereochemistry*, MIR Publishers, Moscou, 1979.

CLAYDEN, J.; GREEVES, N.; WARREN, S.; WOTHERS, P. *Organic chemistry*, Oxford Press, New York, 2001

MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. *Química orgânica*, 14. ed., Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 2005

VOLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E. *Química Orgânica*, 4. ed., Bookman, São Paulo, 2003

CÓDIGO 220-628	DISCIPLINA: TÓPICOS EM FÍSICO-QUÍMICA	
CH 30 h	CRÉDITOS 2.0.0	PRÉ-REQUISITOS Físico-Química II
EMENTA Temas atuais divulgados comunicações científicas.		
BIBLIOGRAFIA Será definida na oferta, de acordo com o tópico a ser abordado.		

CÓDIGO 220-753	DISCIPLINA: TÓPICOS ESPECIAIS EM QUÍMICA ANALÍTICA I	
CH 60 h	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITOS

EMENTA

Será definido na oferta da disciplina, de acordo com o tópico a ser abordado.

BIBLIOGRAFIA

Será definida na oferta, de acordo com o tópico a ser abordado.

CÓDIGO 220-756	DISCIPLINA: TÓPICOS EM QUÍMICA ORGÂNICA I	
CH 30 h	CRÉDITOS 2.0.0	PRÉ-REQUISITOS QUÍMICA ORGÂNICA I
EMENTA Será definido na oferta da disciplina, de acordo com o tópico a ser abordado.		
BIBLIOGRAFIA Será definida na oferta, de acordo com o tópico a ser abordado.		

CÓDIGO 220-757	DISCIPLINA: TÓPICOS EM QUÍMICA ORGÂNICA II	
CH 60 h	CRÉDITOS 4.0.0	PRÉ-REQUISITOS QUÍMICA ORGÂNICA II
EMENTA Será definido na oferta da disciplina, de acordo com o tópico a ser abordado.		
BIBLIOGRAFIA Será definida na oferta, de acordo com o tópico a ser abordado.		

CÓDIGO 220-	DISCIPLINA: TÓPICOS EM QUÍMICA INORGÂNICA	
Ch 30 h	Créditos 2.0.0	Pré-requisitos Química Inorgânica II
Ementa Temas atuais divulgados comunicações científicas.		
BIBLIOGRAFIA Será definida na oferta, de acordo com o tópico a ser abordado.		

CÓDIGO 220-6 61	DISCIPLINA: TÓPICOS DE QUÍMICA: PATENTES, MARCAS E PROPRIEDADE INTELECTUAL	
CH 60H	CRÉDITOS 2.2.0	PRÉ-REQUISITOS -
EMENTA Estudar a transferência de conhecimento científico para a sociedade através de propriedade intelectual e de serviços: artigos, patentes, marcas, e outros, os resultados de pesquisa e desenvolvimentos com apropriação dos resultados. BIBLIOGRAFIA BÁSICA Cartilha: PI: O que? Porquê?, Para quê? Como?, Rede NIT-NE, 2006 (www.nit.ufba.br) www.inpi.gov.br, Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) http://www.cggee.org.br, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) www.mct.gov.br, Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) www.nit.ufba.br, Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal da Bahia www.abpi.org.br, Associação Brasileira da Propriedade Intelectual (IBPI) www.wipo.int, Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI)		

26. EQUIVALÊNCIA CURRICULAR

Aos alunos que ingressaram no Curso de Licenciatura Plena em Química da UFPI antes das modificações aqui efetivadas e que ainda estiverem em processo de formação, opcionalmente, será garantido o direito de uma complementação curricular para que possam cursar as disciplinas necessárias à ampliação de sua atuação profissional, conforme estabelece esta proposta de currículo. A referida complementação será, também, facultada aos egressos do Curso Licenciatura Plena em Química que se formaram no período de vigência da Lei 9394/1996, ou seja, a partir de 1997.

O aluno interessado na complementação curricular fará a solicitação junto à instância competente, devendo o Colegiado dos Cursos de Química, em consonância com os departamentos, analisar e emitir parecer, com base na tabela de equivalência entre as disciplinas do currículo em que o aluno pertence ou pertenceu com as disciplinas do novo currículo implantado.

TABELA DE EQUIVALÊNCIA CURRICULAR

CÓD. CURSO 2061 CURRÍCULO PROPOSTO 2006				CÓD. CURSO 2063 CURRÍCULO ANTERIOR 1994			
Cód. Disc.	Disciplina	Créd	Tipo da disciplina	Cód. Disc.	Disciplina	Créd.	Tipo da disciplina
220.615	Química Geral I	4.0.0	OBR – Profissional	220.615	Química Geral I	4.0.0	OBR.- Profissional
220.619	Química Geral Experimental	0.2.0	OBR – Profissional	220.619	Química Geral Experimental	0.2.0	OBR.- Profissional
210.965	Calculo Diferencial e Integral I	4.2.0	OBR – Profissional	210.952	Cálculo Diferencial	6.0.0	OBR.- Profissional
210.966	Álgebra linear e Geo Analítica - Q	4.2.0	OBR – Profissional	210.951	Álgebra linear e Geo Analítica - Q	6.0.0	OBR.- Profissional
401.443	História da Educação	4.0.0	OBR – Profissional			4.0.0	OBR.- Profissional
401.444	Filosofia da Educação	4.0.0	OBR – Profissional			4.0.0	OBR – Profissional
220.665	Introdução ao Curso	1.0.0	OBR – Profissional			1.0.0	OBR – Profissional
305.100	Introdução a Metodologia Científica	4.0.0	OBR – Profissional	305.100	Introdução a metodologia Científica	4.0.0	OBR.- Profissional
220.666	Química Geral II	4.0.0	OBR – Profissional	220.501	Química Geral II	4.2.0	OBR.- Profissional
220.667	Estatística Aplicada à Química	2.0.0	OBR – Profissional	220.627	Estatística Aplicada à Química	2.0.0	OBR.- Profissional
210.973	Cálculo Diferencial e Integral II	3.1.0	OBR – Profissional	210.902	Cálculo Integral	6.0.0	OBR.- Profissional
220.676	Química e Educação Ambiental	2.0.0	OBR – Profissional	220.650	Química Ambiental	4.0.0	OBR.- Profissional
210.974	Equações Diferenciais	3.1.0	OBR – Profissional			2.2.0	OBR.- Profissional
401.447	Sociologia da Educação	4.0.0	OBR – Profissional	302.201	Introdução a Sociologia	4.0.0	Optativa
401.446	Psicologia da Educação	4.0.0	OBR – Profissional	401.002	Psicologia da Educação I	4.0.0	OBR.- Profissional
220.668	Química Analítica Qualitativa	1.5.0	OBR - Profissional	220.540	Química Analítica Qualitativa	4.0.0	OBR.- Profissional
220.669	Elementos de Química Quântica	4.0.0	OBR – Profissional	220.648	Elementos de Química Quântica	3.0.0	OBR.- Profissional
220.670	Química Orgânica I	4.2.0	OBR – Profissional	220.630 220.633	Química Orgânica I-Q Química Orgânica Experimental	4.0.0	OBR.- Profissional
240.641	Física Fundamental I	4.0.0	OBR – Profissional	240.631	Física Fundamental I	2.2.0	OBR.- Profissional
240.642	Física Experimental I/Q	0.2.0	OBR – Profissional	240.631	Física Fundamental I	2.2.0	OBR.- Profissional
402.720	Didática Geral	2.2.0	OBR – Profissional	402.008	Didática I	5.0.0	OBR.- Profissional
220.671	Química Analítica Quantitativa I-L	2.4.0	OBR - Profissional	220.621 220.622	Química Anal. Quantitativa I e Química Anal. Quantit. Exp.I	1.3.0	OBR.- Profissional

220.672	Química Inorgânica I	4.0.0	OBR - Profissional	220.616	Química Inorgânica I-Q	2.2.0	OBR.- Profissional
240.643	Física Fundamental II	4.0.0	OBR – Profissional	240.632	Física Fundamental II	1.2.0	OBR.- Profissional
240.644	Física Experimental II/Q	0.2.0	OBR.- Profissional	240.632	Física Fundamental II	1.2.0	OBR.- Profissional
402.735	Avaliação da aprendizagem	2.2.0	OBR.- Profissional			2.2.0	OBR.- Profissional
113.195	Fundamentos de Bioquímica	2.2.0	OBR.- Profissional	113.188	Fundamentos de Bioquímica	4.0.0	OBR.- Profissional
220.673	Química Orgânica II	4.0.0	OBR.- Profissional	220.631	Química Orgânica II-Q	4.0.0	OBR.- Profissional
220.674	Química Inorgânica II	4.0.0	OBR – Profissional	220.617	Química Inorgânica II-Q	2.2.0	OBR.- Profissional
220.675	Físico-Química I	4.0.0	OBR.- Profissional	220.638	Físico-Química I-Q	4.0.0	OBR.- Profissional
401.445	Legislação da Educação Brasileira	4.0.0	OBR – Profissional	401.440	Legislação da Educação Básica	5.0.0	OBR.- Profissional
402.722	Metodologia para o Ensino de Química	2.2.0	OBR – Profissional				
220.677	Química dos Metais de Transição	3.2.0	OBR – Profissional	220.618	Química dos Metais de Transição	2.2.0	OBR.- Profissional
220.678	Físico-Química II	4.0.0	OBR – Profissional	220.639	Físico-Química II-Q	0.2.0	OBR.- Profissional
220.679	Química Orgânica III	4.0.0	OBR – Profissional	220.644	Química Orgânica III-Q	4.0.0	OBR.- Profissional
220.681	Química Analítica Instrumental	2.2.0	OBR – Profissional	220.625	Química Instrumental I	2.2.0	OBR.- Profissional
402.761	Estágio supervisionado I	0.0.5	OBR – Profissional	402.235	Prática de Ensino I de Química	0.0.10	OBR.- Profissional
402.762	Estágio Supervisionado II	1.5.0	OBR - Profissional	402.235	Prática de Ensino I de Química	0.0.10	OBR.- Profissional
220.640	Cinética Química	2.0.0	OBR – Profissional	220.640	Cinética Química	2.0.0	OBR.- Profissional
220.684	Biomoléculas	2.0.0	OBR – Profissional				
220.649	Química dos Colóides e Superfície	2.2.0	OBR – Profissional	220.649	Química dos Colóides e Superfície	2.2.0	OPT- Profissional
402.763	Estágio Supervisionado III	0.0.8	OBR – Profissional	402.236	Prática de Ensino II de Química	0.0.10	OBR.- Profissional
220.682	TCC I	3.0.0	OBR – Profissional				
402.764	Estágio Supervisionado IV	0.0.8	OBR – Profissional	402.236	Prática de Ensino II de Química	0.0.10	OBR.- Profissional
220.683	TCC II	0.0.3	OBR – Profissional				

ANEXOS

REGULAMENTO PARA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
GRADUAÇÃO EM QUÍMICA NA MODALIDADE LICENCIATURA

**CAPÍTULO I
DOS OBJETIVOS**

ARTIGO 1º - O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um instrumento de iniciação científica a ser desenvolvido em disciplinas obrigatórias para a integralização curricular.

ARTIGO 2º - O TCC será desenvolvido em 02 (duas) disciplinas a serem ofertadas pelo Departamento de Química: TCC I com 3 créditos teóricos (0.0.3) e TCC II com 3 créditos práticos, perfazendo um total de 90 (noventa) horas.

ARTIGO 3º – O TCC tem como objetivos:

- a) O aprofundamento em área específica de conhecimento: Analítica, Físico-Química, Inorgânica e Orgânica;
- b) Incentivar o interesse por atividades de pesquisa;
- c) Formar um profissional com melhor visão científica da área em que vai atuar.

**CAPÍTULO II
DA COORDENAÇÃO**

ARTIGO 4º - Cabe à Coordenação do Curso de Química o desenvolvimento de atividades necessárias ao cumprimento deste Regulamento.

**CAPÍTULO III
DA OBRIGATORIEDADE**

ARTIGO 5º - O Trabalho de Conclusão de Curso na forma de monografia e sua apresentação em sessão aberta à comunidade constitui requisito para Colação de Grau no **Curso de Graduação em Química modalidade Licenciatura**.

PARÁGRAFO ÚNICO - No Histórico Escolar deve constar o título do TCC.

ARTIGO 6º - Para realização do TCC o estudante pode optar por uma das seguintes categorias:

- a) Trabalho de Revisão Bibliográfica;
- b) Análise de dados existentes;
- c) Pesquisa Experimental;
- d) Pesquisa Teórica;
- e) Preparo de material didático para ensino Fundamental/Médio ou Superior.

CAPÍTULO IV DA ORIENTAÇÃO E VAGAS

ARTIGO 7º - Poderão orientar TCC os professores da Universidade Federal do Piauí (UFPI) que ministrem disciplinas do Curso de Graduação em Química.

PARÁGRAFO ÚNICO - Poderão atuar como co-orientador de TCC professores de outras Instituições que tenham qualificação na área do trabalho, após cadastramento no Departamento de Química e aprovação de seu currículo pelo Colegiado do Curso de Química.

ARTIGO 8º - Fica estabelecido o máximo de 03 (três) estudantes para cada orientador acompanhar simultaneamente.

ARTIGO 9º - A oferta das disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II serão solicitadas ao Departamento de Química pela Coordenação do Curso de Química na época da Oferta de Disciplinas, a cada período letivo.

PARÁGRAFO ÚNICO - O Departamento de Química deve especificar área do conhecimento, nome dos orientadores e número de vagas por orientador a cada período letivo, enviando documento à Coordenação do Curso de Química para divulgação por ocasião da Oferta de Disciplina conforme Calendário Universitário.

CAPÍTULO V DA MATRÍCULA

ARTIGO 10º - O estudante deve fazer seu TCC nos dois últimos períodos do curso, matriculando-se nas disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II, respectivamente, conforme Calendário Universitário.

§ 1º - Caso o estudante queira realizar seu TCC antes do previsto no caput deste Artigo, pode fazê-lo desde que tenha cursado, no mínimo, 80% das disciplinas do Curso.

§ 2º - Caso o número de estudantes exceda a quantidade de vagas ofertadas por período letivo, dar-se-á prioridade aos estudantes que tiverem maior número de créditos.

§ 3º - Por ocasião da matrícula na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I, o estudante deve preencher formulário próprio, indicando o professor orientador e a temática sobre a qual pretende desenvolver seu TCC.

ARTIGO 11 - O Departamento de Química deve encaminhar à Coordenação do Curso de Química, até cinco dias antes do início do período letivo previsto no Calendário Universitário, em formulário próprio, o aceite dos professores orientadores requisitados pelos estudantes.

CAPÍTULO VI DO PLANEJAMENTO E CONDUÇÃO DO TRABALHO

ARTIGO 12 – Deve ser definido e elaborado pelo Professor Orientador e Orientando, o Plano de Trabalho a ser desenvolvido, constando título, objetivos, metodologia, cronograma de execução e orçamento.

PARÁGRAFO ÚNICO - A execução do TCC é da inteira responsabilidade do estudante, cabendo ao orientador o acompanhamento e orientação das atividades previstas no projeto de pesquisa.

ARTIGO 13 - Cabe ao orientador desenvolver as gestões necessárias ao andamento dos trabalhos por ele orientados.

CAPÍTULO VII DA APRESENTAÇÃO E JULGAMENTO DO TRABALHO

ARTIGO 14 - O TCC deve ser enviado ao Chefe do Departamento de Química através de ofício do estudante, em forma de minuta, com visto do orientador, em quatro vias digitadas em espaço 02 (dois), no máximo até 15 (quinze) dias antes do término do período letivo.

ARTIGO 15 - Deve ser definida em Assembléia Departamental uma Comissão Julgadora de 03 (três) membros para proceder a avaliação do TCC, devendo a referida Comissão atuar sob a presidência do Orientador do trabalho.

§ 1º - O Departamento deve indicar um professor para atuar como suplente na Comissão Julgadora.

§ 2º - Caso o estudante queira sugerir um professor para participar da Comissão Julgadora, deve fazê-lo no ofício referido no Artigo 14.

§ 3º - Na falta do orientador, o co-orientador é membro nato da Comissão Julgadora.

§ 4º - As cópias do TCC referidas no Artigo 14 devem ser encaminhadas pelo Chefe do Departamento de Química aos membros da Comissão Julgadora no prazo de 48 horas após o seu recebimento.

ARTIGO 16 - O Chefe do Departamento de Química, em acordo com o Orientador, deve fixar data, horário e local para a apresentação e julgamento do TCC, em sessão aberta e amplamente divulgada no âmbito do Centro de Ciências da Natureza.

§ 1º - A data a que se refere o caput deste Artigo não poderá exceder o último dia do período estabelecido para o Exame Final no Calendário Universitário.

§ 2º - O tempo de apresentação do trabalho deverá ser de 45 minutos e o de arguição do estudante deverá ser de até 15 minutos para cada componente da Comissão Julgadora

ARTIGO 17 - A Comissão Julgadora deve observar os seguintes critérios de avaliação do TCC:

- a) Nível de adequação do texto ao tema do trabalho;
- b) Clareza e objetividade do texto;
- c) Nível de profundidade do conteúdo abordado;
- d) Relevância das conclusões apresentadas;
- e) Domínio do assunto;
- f) Relevância da bibliografia consultada.

PARÁGRAFO ÚNICO - A Comissão Julgadora pode acrescentar outros critérios além dos especificados neste Artigo, de acordo com o assunto e tipo de trabalho em julgamento.

g) Importância da Monografia para o futuro professor.

ARTIGO 18 - A avaliação do TCC deve obedecer ao disposto na Resolução 043/95-CEPEX.

PARÁGRAFO ÚNICO - Fica estabelecido que a avaliação do TCCII pela Comissão Julgadora, será na forma de conceito SATISFATÓRIO e NÃO-SATISFATÓRIO.

ARTIGO 19 - Após a sessão de julgamento e tendo o TCC sido aprovado, o estudante deve proceder às correções eventualmente recomendadas pela Comissão Julgadora e entregar o trabalho ao Chefe do Departamento de Química em 04(quatro) vias, devidamente assinadas pelos membros da referida Comissão, e em forma definitiva, no prazo de 10 (dez) dias.

§ 1º - O Departamento de Química deve arquivar uma via do TCC e encaminhar uma via à Biblioteca Setorial, uma à Biblioteca Central e outra à Coordenação do Curso de Química.

§ 2º - O Departamento de Química deve arquivar a Ficha de Avaliação emitida pela Comissão Julgadora e encaminhar o resultado obtido pelo estudante à Diretoria de Assuntos Acadêmicos.

ARTIGO 20 - Ao estudante que não conseguir aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II será concedido oportunidade para reformulação do mesmo trabalho, com nova matrícula curricular.

CAPÍTULO VIII DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

ARTIGO 21 - Caso o professor venha a desistir de orientar um estudante, deve encaminhar ao Departamento de Química pedido de desistência acompanhado de exposição de motivos.

PARÁGRAFO ÚNICO - Ao Departamento de Química reserva-se o direito de aceitar ou não o pedido.

ARTIGO 22 - Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Química, ouvido o Departamento de Química.

ARTIGO 23 - Este Regulamento entrará em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho Departamental do Centro de Ciências da Natureza.

*Aprovado pelo Colegiado do Curso
de Química em reunião do dia 10/08/06.
Aprovado pelo Conselho Departamental
do CCN em reunião do dia ____/____/____*

ANEXO I - COMPROMISSO DE ORIENTAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que concordo em orientar o
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC do(a)
aluno(a) _____
_____ do Curso de **Graduação em Química na Modalidade**
Licenciatura da Universidade Federal do Piauí.

Para maior clareza e verdade, dato e firmo o presente.

Teresina, _____ de _____ de _____.

Assinatura do(a) Professor(a)

ANEXO II - INDICAÇÃO DO ORIENTADOR

Eu, _____,

aluno do Curso **Graduação em Química na Modalidade Licenciatura**
regularmente matriculado na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso -
TCC, solicito ser orientado pelo(a) professor(a)
_____.

Na impossibilidade de dispor da orientação acima referida
indicaria o (a) professor(a) _____.

Tema: _____

Teresina, ____ de _____ de _____.

Assinatura do(a) Aluno(a)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA
COORDENAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

REGIME DIDÁTICO, VAGAS, FUNCIONAMENTO E TURMAS

CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM QUÍMICA

Regime didático:

Regime de Créditos
(cada crédito equivale a 15 horas/aulas)

Número de vagas anuais do curso:

Curso Diurno: 30 vagas
Curso noturno: 30 vagas

Turnos de funcionamento:

Curso Diurno e Noturno

Dimensões das turmas:

Turmas práticas: até 25 vagas por turma
Turmas teóricas: até 50 vagas por turma

DESCRIÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA DO DEPARTAMENTO DE QUÍMICA PARA APOIO AO CURSO DE GRADUAÇÃO EM QUÍMICA, MODALIDADE LICENCIATURA NOTURNO.

DESCRIÇÃO DO ESPAÇO FÍSICO

O Departamento de Química é um dos cinco departamentos que compõe o Centro de Ciências da Natureza – CCN, está localizado no bloco SG – 02. Este bloco é formado por três alas: Administrativa, Laboratórios / Salas de Aulas e Salas de Professores.

Ala Administrativa

Diretoria do CCN

Área: 12,40 m²

01 microcomputador ligado a Internet, 01 ponto.

Mobiliário: 01 mesa, 01 cadeira giratoria, 01 mesa para reuniões, 01 ar condicionado.

Secretaria do CCN

Área: 48,60 m².

02 microcomputadores ligados a 02 pontos Internet.

Mobiliário e equipamentos: 04 mesas, 04 cadeiras, 06 armários de aço, 02 máquinas de escrever elétricas, 02 ar condicionados.

Chefia do Departamento de Química

Área: 11,30 m²

Mobiliária: 01 microcomputador ligado a 01 ponto Internet, com impressora jato de tinta, 01 mesa com 02 cadeiras, 01 banco estofado, 01 aparelho de ar condicionado.

Secretaria do Departamento de Química

Área: 20,50 m²

01 microcomputador ligado a Internet, 01 ponto.

Mobiliária: 01 microcomputador, 01 ar condicionado, 03 mesas com cadeiras, 02 armários de aço, fichários de aço, 01 terminal telefônico.

Coordenação dos cursos de Química

Área: 11,30 m².

Terminais de microcomputadores.

Mobiliário: 01 mesa, 03 cadeiras, 01 ar condicionado, 03 armário, 02 computadores com impressora jato de tinta ligados a 02 pontos Internet.

Coordenação de pós-graduação

Área: 11,30 m².

Terminais de microcomputadores ligados a Internet, 01 ponto.

Mobiliário: 01 mesa, 03 cadeiras, 01 ar condicionado, 03 armário, 02 computadores com impressora jato de tinta e laser e 01 terminal de rede.

Biblioteca Setorial

Área: 180 m².

Mobiliário: estantes, mesas e livros.

W.C. Masculino Feminino

Área: 9,80 m² (cada).

Ala Laboratórios e salas de aulas

224 Laboratório de Produtos Naturais

Área: 59,60 m².

Capacidade: 10 alunos de iniciação científica

Terminais de microcomputadores ligados a Internet.

Mobília: bancadas fixas de concreto, armários de alvenaria com portas de madeira, 02 aparelhos de ar condicionado.

instalações: gás, elétrica e hidráulica. capela com exaustão.

Equipamentos de segurança: extintores, chuveiro, lava-olho e porta de emergência.

221 Laboratório de graduação

Área: 69,60 m².

Capacidade: 30 alunos/aula.

Terminais de microcomputadores ligados a Internet, 01 ponto.

Mobília: bancadas fixas de concreto, armários de alvenaria com portas de madeira, 02 aparelhos de ar condicionado.

instalações: gás, elétrica e hidráulica. capela com exaustão.

Equipamentos de segurança: extintores, choveiro, lava-olho e porta de emergência.

222 Laboratório de graduação

Área: 69,60 m²

Capacidade: 30 alunos/aula.

Terminais de microcomputadores ligados a Internet, 01 ponto.

Mobília: bancadas fixas de concreto, armários de alvenaria com portas de madeira, 02 aparelhos de ar condicionado.

instalações: gás, elétrica e hidráulica. capela com exaustão

Equipamentos de segurança: extintores, choveiro, lava-olho e porta de emergência.

223 Laboratório de graduação

Área: 69,60 m²

Capacidade: 30 alunos/aula

Terminais de microcomputadores ligados a Internet, 01 ponto.

Mobília: bancadas fixas de concreto, armários de alvenaria com portas de madeira, 2 aparelhos de ar condicionados,

Instalações: gás, elétrica e hidráulica. Capela com exaustão

Equipamentos de segurança: extintores, chuveiro, lava-olho e porta de emergência.

Sala das Balanças

Área: 20,40 m²

Mobília: bancadas fixas de concreto, 01 balança semi analítica e 01 balança analítica.

Sala dos Técnicos

Área: 20,40 m²

Mobília: 01 mesa e 01 cadeira.

Sala de alunos da Pós Graduação

Área: 35,40 m²

Mobília: 10 microcomputadores ligados a Internet, 03 ponto, cadeiras

Sala 215

Área: 69,60 m².

Capacidade: 50 alunos / Carteiras.

Terminais de microcomputadores ligados a Internet, 01 ponto.

Mobília: quadro de acrílico, 02 aparelhos de ar condicionados, 01 retroprojektor.

Sala 216

Área: 69,60 m²

Capacidade: 50 alunos / carteiras

Mobília: 01 mesa e 01 cadeira para professor, quadro de giz e quadro de acrílico, 02 aparelhos de ar condicionados.

Sala 217

Área: 50,80 m²

Capacidade: 30/cadeiras

Mobília: quadro de acrílico, 02 aparelhos de ar condicionados, 01 retroprojektor.

Sala 219

Área: 69,60 m²

Capacidade: 40/cadeiras

Mobília: 06 bancadas laterais com ponto de água e pia, quadro de acrílico, 02 aparelhos de ar condicionados.

Laboratório de pós-graduação

Área: 139,12 m²

Sala de Balanças

Sala do Espectrofotometro UV-Visível

Sala do Infravermelho

Capacidade: 20 alunos / pesquisa

Terminais de microcomputadores ligados a Internet, 01 ponto.

Mobília: Bancadas de concreto com armários embutidos, instalações de gás, elétrica e hidráulica. Terminais de microcomputadores ligados a Internet.

Equipamentos de segurança: extintores, capelas com exaustão, chuveiro, lava-olho e porta de emergência.

Ala de salas de permanência de professores

Salas de Professores

Ambiente 1

Área: 44,20 m²

Mobília: 11 Escrivaninhas com cadeiras; armários de aço, 03 computadores de uso coletivos ligados à internet, 05 computadores de uso exclusivo de projetos ligados a internet

Ambiente 2

Área: 44,20 m²

Mobília: 08 Escrivaninhas com cadeiras; armários de aço, 07 computadores de uso exclusivos de projetos ligados a internet.

Ambiente 3

04 salas individuais, área: 36 m²

Centro Acadêmico de Química

Área: 7,00 m²

Mobília: 02 mesas, 03 cadeiras, 01 fichário de aço, 01 ar condicionado e 02 máquinas de escrever

Copa

Área: 7,00 m²

Mobília: 01 geladeira, 01 fogão.

Espaço para eventos científicos e sociais (coberto)

Área: 133,00 m²

Almoxarifado Central do CCN

Área: 112,45 m²

Mobília: bancadas de concreto e prateleiras de metal para a estocagem de reagentes e vidrarias para todas as disciplinas dos cursos de licenciatura e bacharelado, servindo também de suporte para a iniciação científica e pós-graduação, bem como ao curso de Biologia e eventualmente ao de Física.

Equipamentos de segurança: extintores, mascaras anti-gás tóxico e porta de emergência.

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS QUE DÃO SUPORTE AOS CURSOS DE QUÍMICA: LICENCIATURA, BACHARELADO, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E PÓS-GRADUAÇÃO.

QUADRO RESUMO DE EQUIPAMENTOS DISPONÍVEIS

Unid.	Nome	Marca	Modelo
02	Aagitador Magnético	Tecnal	TE 101
04	Aagitador/Aquecedor	Tecnal	TE085
01	Aquecedor	Fanem	702AC
01	Balança Analítica	Kern	410
01	Balança Analítica	BEL ENGINEERING	210 A
01	Balança Analítica Plus	Ohaus	AP250D
01	Balança Eletrônica	Acculab	
01	Banho de Ultra-som	Marconi	T – 14
01	Banho ultratermostático	Marconi	MA184
01	Banho Ultratermostatizado	Marconi	MA 184
02	Barômetro – 15	Fischer	
01	Bomba à Vacuo ¼ de HP	Medical	341
01	Bomba de Vácuo	Atma	AEPF80A
02	Bomba de Vácuo	Labovac	P7 – S
01	Bomba de Vácuo	Fabbe-Primar	166
01	Bomba Peristáltica	Micronal	B332ET
01	Box com Lâmpada UV	Camag	
03	Buretas Automáticas	Radelkis	930/1
01	Compressor	Fanem	CL
01	Condutivímetro	Schott Gerate	CG 859
01	Cromatografia Preparativa de Média Pressão		
02	Cubas 20 x 20 cm plana	Camag	
02	Destilador de Água		
01	Espectrofotômetro UV - Visível	Hitachi	
01	Estabilizador		
01	Estufa	Marconi	MA033/3
01	Estufa de Secagem e Esterilização	Marconi	MA033/5
02	Estufa de Secagem e Esterilização	ODONTOBRÁS	E.L.
01	Estufa Orion	Fionem	5152A
01	Evaporador Rotativo	Fisaton	802-230V
01	Evaporador Rotativo à vácuo	Marconi	MA120N
01	Fluxômetro de Laboratório	Hoake	
01	Forno de Microondas	Panasonic	NN7809BK
01	Forno Mufla Automático		
01	Fotômetro de Chama	Micronal	B262
01	FTIR com todos os acessórios	Bomem	B 100
01	Higrômetro Hain		
01	Liofilizador e Acessórios		
01	Líquidificador		

01	Lupa		
01	Microscópio Estereoscópio Zoon	Olympus	SZH10-131
01	Moinho de Faca	Wiley	MA680
01	Motor de Indução Monofásica	Ibram	5422014
01	Mufla	Quimis	318M26
01	Phmetro		CG-837
01	Pipetas Automáticas	Radelkis	
01	Placa Aquecedora	Fisaton	509-230V
01	Plotter	HP	7455A
01	Ponto de Fusão	Microquímica	MQAPF - 301
01	Preparador Manual de Laminas	Camag	
01	Refratometro	Carll Zeiss	716127
01	Refratometro	Marconi	970023
01	Refratometro de Abbe	Lambda	2WA
02	Refrigeradores	Eletrolux	R280 280L
02	Registrador Meteriologico	Fischer	205M
02	Regulador de Temperatura(Variaque)	Fisaton	507-230V
03	Suportes para Placas em Aço Inox	Camag	
03	Termômetro	Fischer	
02	Termômetro/Higrômetro		
02	Viscosimetro de Hopller	Hoake	KF 3.2

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA
COORDENAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

CORPO DOCENTE DEDICADO AO CURSO
DE GRADUAÇÃO EM QUÍMICA: MOD.: LICENCIATURA

DOCENTE	CATEGORIA FUNCIONAL	REGIME DE TRABALHO	FORMAÇÃO ACADÊMICA				REGÊNCIA DE DISCIPLINAS			ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS		
			NÍVEL	ÁREA DE CONHECIMENTO	IES	ANO DE CONCLUSÃO	DISCIPLINA	NÍVEL	IES	CARGO	IES	PERÍODO
Alexandre Araújo De Souza	ADJ III	TIDE	Graduação	Bach.Química.	UNICAMP	1992	Físico-Química I	Grad.	UFPI	CHEFE DO DQ	UFPI	02/2004-07/2005
							Ele. Química Quant.	Grad.	UFPI			
			Mestrado	Físico-Quím.	UNICAMP	1994	Cinética Química	Esp.	UFPI			
			Doutorado	Físico-Quím.	UNICAMP	2001	Físico-Química II	Grad.	UFPI			
Ana Lúcia Nunes Falcão De Oliveira	ADJ II	TIDE	Graduação	Lic.Química	UFC	1988	Química Inorgânica II		UFPI	Coord. Química	UFPI	02/2006
			Mestrado	Quím. Inorg.	UFC	1994	Química Geral I		UFPI			
			Doutorado	Quím. Inorg.	UFC	2004	Química Geral Exper.					
Antônia Maria Das Graças Lopes Cító	ADJ.IV	TIDE		Farm-Bioq.	UFC	1974	Quí. Org. II – Q	Grad	UFPI	Coord. Química	UFPI	1995
				-	-	-	Quí. Org. Exp	Grad	UFPI	Sub-coord. Quím.	UFPI	94
			Mestrado	Quím. Org.	UNICAMP	1979	Quí. Org. I	Grad.	UFPI	Sub-chefe Do DQ	UFPI	90/91
			Doutorado	Quím. Org.	UNICAMP	1994	Q. Prod. Nat.	PG	UFPI			
Cleide Maria Leite De Souza	ADJ.III	TIDE	Graduação	Lic.Química	UFC	1989	Quí. Ciência Biolog.	Grad.	UFPI			
							Quí. Inorg. Framacia	Grad.	UFPI			
			Mestrado	Quím. Inorg.	UFC	1993	Química Geral II	Grad.	UFPI			
			Doutorado	Físico-Quím.	UNICAMP							
					UFC	1969	Físico -Química I	Grad.	UFPI			

Carlos Aberto Lopes Fonteles	Adj. IV	TIDE	Graduação	Eng. Química								
			Especial.	Física	UFPI	1983	Quí. Analítica	Grad.	UFPI			
Carla Eira	Adj. I	TIDE	Graduação	Lic.e Bach. Química	UFSCar	1996	Química Geral	Grad.	UFPI			
			Mestrado	Físico-Química	UFSCar	1999	Química Geral e Inorgânica	Grad.	UFPI			
			Doutorado	Ciências (Física Aplicada)	UFSCar	2004	Elementos de Físico-Química					
Carla Verônica Rodarte De Moura	ADJ II	TIDE	Graduação	Eng. Química	FENVA	1991	Química Orgânica Exp.			CHEFE DO DQ		
			Mestrado	Química Inorgânica	UFMG	1995	Química Geral Exp.					
			Doutorado	Química Inorgânica	UFMG	1999						
Edmilson Miranda De Moura	ADJ.II	TIDE	Graduação	Lic. Química	UFPI	1993	Química dos Metais de Transição					
			Mestrado	Química Analítica	USP-SC	1996	Química Geral I Química Geral II					
			Doutorado	Química Inorgânica	UFMG	1999	Química Geral Exp.					
Francisco Carlos Marques Da Silva	ADJ. IV	TIDE	Graduação	Lic. Química	UFPI	1979	Int. Físico-Química	Grad.	UFPI	Coord. Curso	UFPI	88/89
							Físico-Química I	Grad.	UFPI	Vice-Chefe	UFPI	92/93
							Físico-Química II	Grad.	UFPI	Chefe Do DQ	UFPI	98/99
			Doutorado	Físico-Quím.	UFMG	1997	Eletroquímica	Grad.	UFPI			
Graziella Ciaramella Moita	ADJ.IV	TIDE	Graduação	Bach. Química	UNICAMP	1984	Quí. Anal. Quant. Ex.	Grad.	UFPI			
			Mestrado	Físico-Quím.	UNICAMP	1989	Quí. Instrumental II Est. Apl. Química	Grad.	UFPI			
			Doutorado	Química Analítica	UNICAMP	1996	Quí. Anal. Avançada	Esp.	UFPI			
Hormesino Carvalho Mendes	ADJ. IV	TIDE	Graduação	Química. Ind.	UFMA	1973	Quím. Anal. Aplic.	Grad.	UFPI	DPAD/Membro	UFPI	

			Mestrado	Quím. Anal.	UFPE	1984	Quím. Industrial	Grad.	UFPI			
José Arimatéia Dantas Lopes	ADJ.IV	TIDE	Graduação	Farm-Bioq	UFC	1974	Quí. Org. I	Grad.	UFPI	Chefe Do DQ	UFPI	94/95
							Quí. Org. II	Grad.	UFPI	Subchefe Do DQ	UFPI	79/81
			Mestrado	Quím. Org.	UNICAMP	1979	Esterioquímica Org.	PG	UFPI	Coord. Química	UFPI	96/97
			Doutorado	Quím. Org.	UNIC	1995	Espectroscopia	PG	UFPI			
José Machado Moita Neto	ADJ.IV	TIDE	Graduação	Lic.e Bach.Química	UFPI	1982	Química Geral	Grad.	UFPI	Chefe Do DQ	UFPI	88/89
							Elem. Quí. Quântica	Grad.	UFPI			
			Mestrado	Físico-Quím.	UNICAMP	1987	Quí. Coloides	Grad.	UFPI			
			Doutorado	Físico-Quím.	UNICAMP	1994						
José Aroldo Viana Dos Santos	ADJ.IV	TIDE	Graduação	Bach.Química	UFRN	1985	Int. Fís/Quí	Grad.	UFPI			
			Especial.	Inorg.	UFRN	1986	Físico/Química	Grad.	UFPI			
			Mestrado	Quím.Analit.	USP	1990	Química Geral Exp.	Grad.	UFPI			
			Doutorado	Físico-Quím.	USP	1997	Cinética Química	Grad.	UFPI			
José Ribeiro Dos Santos Júnior	ADJ.IV	TIDE	Graduação	Eng. Química	UFC	1987	Físico-Química I	Grad.	UFPI	Subcoord.	UFPI	86/87
			Mestrado				Físico -Química II					
			Doutorado	Físico-Quím.	USP-SC	1995	Cinética Química					
Luiz Alves Marinho	ADJ.IV	TIDE	Graduação	Lic. Química	UFPI	1988	Química Geral I Química Geral II					
			Mestrado	Quí. Inorg.	USP-SC	1988	Química Anal. Quant. Química Anal. Qualitativa Química Geral Experimental					
Luiz De Sousa Santos Júnior	ADJ.IV	TIDE	TIDE	Lic.Química	UFPI	1978	Quí. Inorg. II	Grad.	UFPI	Chefe Do DQ	UFPI	96/97
							Quí. Inorg. I – Q	Grad.	UFPI	Diretor FAPEPI	-	94/96
			Mestrado	Quím.Inorg.	UNIC	1985	Top. Esp. Quí.Inorg.	PG	UFPI	Diretor CCN	UFPI	97/...

		Doutorado	Ciências	UNIC	1992	Espectros. Org.	PG	UFPI				
Maria Conceição Meneses Lage	.IV	TIDE	Graduação	Lic.e Bach.Química	FOV	1980	Quí. Qualitativa	Grad.	UFPI	Subchefe Do DQ	UFPI	94/95
			Especial.	Arqueol.	UFPI	1989	Quí. Ambiental	Grad.	UFPI	Coord. NAP	UFPI	91/...
			Mestrado	Arqueom.	Sorbo	1987	Pré-Historia Do PI	PG	UFPI			
			Doutorado	Arqueom.	Sorbo	1990	Arqueometria	PG	UFPI			
Maria Rita De Moraes Chaves Santos	ADJ.IV	TIDE	Graduação	Lic.e Bach.Química	UFPI	1979	Quí. Inorg. – II	Grad.	UFPI	Coord. Esp. Quí.	UFPI	92/98
			Mestrado	Quím. Inorg. Ciências	UNIC UNIC	1985 1992	Quí. Met.Transição Termodinamica Inor. Top. Esp. Quí. Inorg	Grad. PG PG	UFPI UFPI UFPI	Coord. Mestrado	UFPI	99
Mariana Helena Chaves	ADJ. IV	TIDE	Graduação	Lic.e Bach.Química	UFPI	1982	Orgânica III	Grad.	UFPI	Ch. Dpto	UFPI	89
							Orgânica I - Q	Grad.	UFPI	Coord. Esp	UFPI	90/92
			Mestrado	Quím. Org.	Unb	1985	Orgânica Exp. I	Grad.	UFPI	Subcoord.Esp.	UFPI	89/90
			Doutorado	Ciências	USP	1996	Espectros. Orgânica	Esp.	UFPI	Subch. Dpto	UFPI	88/89
Nilza Campos De Andrade	ADJ. I	TIDE	Graduação	Eng. Química	UFPB	1989	Fund, Quí. Org.	Grad.	UFPI	Chefe Do DQ	UFPI	96/97
							Int. Quí. Org.	Grad.	UFPI	Subchefe Do DQ	UFPI	96/98
			Mestrado	Eng.Química	UFPB	1993	Quí. Geral	Grad.	UFPI			
			Doutorado	QUÍMICA ORG.	UFPB	2004	Quí. Org. Nutrição	Grad.	UFPI			
Rosa Lina Gomes Do N. Pereira Da Silva	ADJ. IV	TIDE	Graduação	Lic.Química	UFPI	1981	Quí. Geral II	Grad.	UFPI	Coord. Curso	UFPI	94/95
							Quí. Anal. Quant. Quí. Anal.	Grad.	UFPI	Subcoord.	UFPI	92/93
			Mestrado	Análitica	UNICAMP	1983	Quant.Experimental I	Grad.	UFPI	Subcoord.	UFPI	2006
			Doutorado	Análitica	Ufscar	1999	Quí. Anal. Aplicada	Grad.	UFPI			
Sebastião Barros Araújo	ADJ. IV	TIDE	Graduação	Lic. Química	UFPI	1979	Quí. Anal. Quant. I	Grad.	UFPI			
			Especial.				Quí. Instrumental I	Grad.	UFPI			
			Mestrado	Quí. Inorg.	UNESP	1986	Quí. Instrumental II	Grad.	UFPI			

			Doutorado	Fís/Quí.	USP/SC	1996	Quí. Anal. Qualit.	
Sidney Gonçalo de Lima	ADJ.I	TIDE	Graduação	Lic. Química	UFPI	1997	Química Geral I	
			Mestrado	Quím. Orgânica	UFC	2000	Química Orgânica Experimental	
			Doutorado	Quím. orgânica	UNICAMP	2005	Química orgânica I Química Inorgânica II	
Welter Cantanhede Da Silva	ADJ.I	TIDE	Graduação	Bach. Química Industrial	UFC	1996	Química Geral I Química Geral II	
			Mestrado	Quím. Inorgânica	UFC	1999	Química Geral Experimental	
			Doutorado	Quím. Inorgânica	USP/SC	200	Química Inorgânica I Química Inorgânica II	

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA
COORDENAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

PROFESSOR ALEXANDRE ARAÚJO DE SOUSA

TRABALHOS EM EVENTOS	TRABALHOS PUBLICADOS
1. SOUZA, A. A. ; MUNIZ FILHO, R. C. D. . Estudo Teórico das Freqüências Vibracionais do Sililgermano por Diferentes Níveis de Teoria.. In: XLV Congresso Brasileiro de Química, 2005, Belém. CD de Resumos do XLV Congresso Brasileiro de Química. Belém : Associação Brasileira de Química, 2005. 2. SOUZA, A. A. ; COSTA, Janne da Conceição dos Santos . Surfatantes obtidos do líquido da castanha de caju. In: XII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2004, Teresina. Livro de Resumos do XII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2003. 3. SOUZA, A. A. ; SILVA, Carlos Pereira da ; MOITA NETO, José Machado . Estudo de propriedades do ácido clorídrico (HCl) através de cálculos de orbitais moleculares. In: XII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2004, Teresina. Livro de Resumos do XII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2003. 4. SOUZA, A. A. ; BARROS, Sergio Bitencourt Araújo ; MOITA NETO, José Machado . Estudo do tautomerismo cetó-enólico de cátions radiculares, através de cálculos de orbitais moleculares. In: XII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2004, Teresina. Livro de Resumos do XII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2003. 5. SOUZA, A. A. ; SILVA, Carlos Pereira da . Estudo mecânico-quântico dos confôrmeros de carboidratos. In: XIII Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2004, Teresina. Livro de Resumos do XIII Seminário de Iniciação Científica da UFPI. Teresina : Universidade Federal do Piauí, 2004. p. 56-56. 6. SOUZA, A. A. ; COSTA, Janne da Conceição dos Santos . Um experimento didático com um tensoativo obtido de um produto natural do Piauí. In: XIII Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2004, Teresina. Livro de Resumos do XIII Seminário de Iniciação Científica da UFPI. Teresina : Universidade Federal do Piauí, 2004. p. 155-155. 7. SOUZA, A. A. ; SILVA, Carlos Pereira da . Energia conformacional da beta-D-glicose. In: XLIV Congresso Brasileiro de Química, 2004,	1. SOUZA, A. A. ; CITÓ, Antônia Maria das Graças Lopes ; AMARAL, M. P. M. ; CHAVES, M. H. ; SOUSA, S. A. A. ; COSTA, F. B. ; LOPES, J. A. D. . Resina de Protium Heptaphyllum March (Burceraceae): Composição Química. Anais da Associação Brasileira de Química, v. 52, n. 2, p. 71-73, 2003.

Fortaleza, 2004.

8. SOUZA, A. A. ; MOURA, Edmilson Miranda de . Geometria molecular de complexos organometálicos contendo a ligação Ru-Sn. In: XLIV Congresso Brasileiro de Química, 2004, Fortaleza, 2004.

9. SOUZA, A. A. ; COSTA, Janne da Conceição dos Santos . Um experimento de Química de interfaces utilizando um produto natural do Nordeste. In: XLIV Congresso Brasileiro de Química, 2004, Fortaleza, 2004. 10. de SOUZA, A. A. ; COSTA, Janne da Conceição dos Santos . Surfatantes Obtidos do Líquido da Castanha de Caju. In: XLIII Congresso Brasileiro de Química, 2003, Ouro Preto. Livro de Resumos do XLIII Congresso Brasileiro de Química, 2003. p. 568-568.

PROFESSORA **ANTÔNIA MARIA DAS GRAÇAS LOPES CITÓ**

TRABALHOS EM EVENTOS	TRABALHOS PUBLICADOS
	1.FEITOSA, Chistiane Mendes ; BEZERRA, Maria Zeneide Barbosa ; CITÓ, A. M. G. L. ; COSTA JÚNIOR, Joaquim Soares da ; CITÓ, José Arimatéia Dantas Lopes ; MOITA NETO, José Machado . Constituintes Químicos de Philodendron Imbe Schott (no prelo). Química Nova, 2006 2.SOUSA, S. A. A ; CITÓ, A. M. G. L. ; LOPES, José Arimatéia Dantas . Constituintes químicos do óleo essencial da própolis produzida na cidade de Pio IX - PI, no prelo. Revista Brasileira de Plantas Mediciniais, 2005. 3.SILVA, M. S. S. ; CITÓ, A. M. G. L. ; CHAVES, Mariana Helena ; LOPES, J. A. D. . Triterpenóides Tipo Cicloartano de Própolis de Teresina. Química Nova, v. 28, n. 5, p. 801-804, 2005. 4.CITÓ, A. M. G. L. ; COSTA, F. B ; LOPES, José Arimatéia Dantas ; OLIVEIRA, V. M. M ; CHAVES, Mariana Helena . Identificação de Constituintes Voláteis de Frutos e Folhas de Protium heptaphyllum (March), no prelo. Revista Brasileira de Plantas Mediciniais, 2005. 5.SANTOS, Francisco José Borges dos ; LOPES, J. A. D. ; CITÓ, A. M. G. L. ; OLIVEIRA, Evaldo Hipólito de ; LIMA, Sidney Gonçalo de ; REIS, Francisco de Assis Machado . Composition and Biological Activity of Essential Oils from Lippia organoides H.B.K. . Journal of Essential Oil Research, 2004. 6.CITÓ, A. M. G. L. ; SOUZA, Alexandre Araújo de ; LOPES, J. A. D. ; CHAVES, Mariana Helena ; COSTA, F. B ; SOUSA, S. A. A ; AMARAL, Maurício Pires de Moura Do . Resina de Protium heptaphyllum March (Burceraceae): composição química do óleo essencial e avaliação citotóxica frente a Artemia salina Leach. Anais da Associação Brasileira de Química, São Paulo, v. 52, n. 2, p. 71-73, 2003.

PROFESSORA **CARLA VERÔNICA RODARTE MOURA**

TRABALHOS EM EVENTOS	TRABALHOS PUBLICADOS
1) SANTOS, L. S. S, Moura, C.V.R, Moura, E.M., Calnd, L.B., Lima, J.R.O., Estudo da viscosidade cinemática das misturas de biodiesel de mamona (<i>Ricinus communis</i>) e macaúba (<i>Acrocomia aculeata</i>). In: XIV Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2006, Teresina - PI. Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2006. 2) SANTOS, L. S. S., Lima, J.R.O., Moura, C.V.R., A utilização de óleos de macaúba (<i>Acrocomia aculeata</i>) e babaçu (<i>Orbignya sp.</i>) como matéria prima na síntese de biodiesel. In: VI Simpósio de produção científica da UESPI, 2005, Teresina - PI. Simpósio de Produção Científica da UESPI, 2005. 3) SANTOS, L. S. S., Lima Neto, A. F., Silva, R.B., Lima, J.R.O., Moura, C.V.R., Utilização de complexo metálico como catalisador para produção de biodiesel de soja. In: VI Simpósio de Produção Científica da UESPI, 2005, Teresina - PI. Simpósio de Produção Científica da UESPI, 2005. 4) 8) SANTOS, L. S. S., Lima, J.R.O., Moura, C.V.R., Produção de biodiesel de Tucum (<i>Astrocaryum vulgare</i>) utilizando álcool etílico em substituição ao metanol. In: I Encontro de Iniciação Científica da FAPEPI, 2005, Teresina - Piauí, 2005. 5) 9) SANTOS, L. S. S, Silva, C.C.M., Santos Júnior, J.R., moura, C.V.R., Estudo das características físico-químicas dos ésteres metílicos e etílicos obtidos a partir da transesterificação de óleo de <i>Ricinus communis</i>. In: I Encontro de Química do Instituto Dom Barreto e Universidade Federal do Piauí, 2005, Teresina - Piauí, 2005. 6) 10) LIMA NETO, A. F., Silva, R.B., Lima, J.R.O., Santos, L.S.S., Moura, E.M., Moura, C.V.R., Síntese de biodiesel obtido por metanólica utilizando-se cobre e cobalto adsorvidos em quitosana. In: 29 Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2006, Aguas de Lindóia-SP. Sociedade Brasileira de Química, 2006 7) 11) LIMA NETO, Alcides Fernandes; SILVA, R. B. ; MOURA, C. V. R., Estudo das Características Químicas, Físico-químicas do Biodiesel de Mamona (<i>Ricinus communis</i>). In: XIV Seminario de Iniciação Científica da UFPI, 2006, Teresina-PI. XIV Seminario de Iniciação Científica da UFPI, 2006.	1) MOURA, Carla Verônica Rodarte de; SILVA, Carmem Cicera Maria da; MOURA, Edmilson Miranda de; LIMA, José Renato de Oliveira; SANTOS JÚNIOR, José Ribeiro dos; SILVA, Rondenelly Brandão da; SANTOS, Lucas Samuel Soares dos. Biodiesel de Babaçu (<i>Orbinya sp.</i>) Obtido por via Etanólica. Química Nova, Brasil, n. Submetido, 2006. 2) MOURA, Carla Verônica Rodarte de; MOURA, Edmilson Miranda de; SILVEIRA, Eva Lúcia Cardoso; CALAND, Lília Basílio de. Determinação de Contaminantes em Óleos Lubrificantes usados e Em Esgotos Contaminados por Esses Lubrificantes. Química Nova, Brasil, n. no prelo, 2006. 3) MOURA, Carla Verônica Rodarte de; LIMA, José Renato de Oliveira; SILVA, Rondenelly Brandão da; MOURA, Edmilson Miranda de. PRODUCTION OF TUCUM (<i>Astrocaryum vulgare</i>.) BIODIESEL SYNTHESIZED BY METHANOLIC AND ETHANOLIC ROUTS. Fuel, v. SUBMET, 2006. 4) MOURA, Carla Verônica Rodarte de; SILVA, Carmem Cícera Maria; SANTOS JÚNIOR, José Ribeiro dos. Estudo da Viscosidade de Biodiesel de <i>Ricinus communis</i>. Química Hoje, Porto Alegre, n. 4, p. 9-11, 2004.

- 8) 12) LIMA NETO, A. F.; SILVA, R. B.; SILVA, C. C. M. ; MOURA, C. V. R. . Características Físico-Químicas do Biodiesel de Mamona (*Ricinus Communis*). In: XLV Congresso Brasileiro de Química, 2005, Belém-PA. XLV Congresso Brasileiro de Química, 2005.
- 9) 13) LIMA NETO, A. F.; SILVA, R. B. ; SILVA, C. C. M. ; SILVA, J. R. O., MOURA, C. V. R., Produção de Energia Elétrica Através de Biodiesel de Mamona. In: I Encontro de Iniciação Científica da FAPEPI, 2005, Teresina-PI. I Encontro de Iniciação Científica da FAPEPI, 2005.
- 10) 14) LIMA NETO, A. F.; Araújo, I.C., SILVA, R. B.; Lima, J.R.O., MOURA, C. V. R. . Utilização de Complexos Metálicos como Catalisador para Produção de Biodiesel de Soja. In: I Encontro de Química do Instituto Dom Barreto e Universidade Federal do Piauí, 2005, Teresina-PI. I Encontro de Química do Instituto Dom Barreto, 2005.
- 11) MOURA, Carla Verônica Rodarte de; MOURA, Edmilson Miranda de; LIMA, José Renato de Oliveira; SILVA, Rondenelly Brandão da; SANTOS, Lucas Samuel Soares dos; CALAND, Lília Basílio de. Biodiesel de óleo de tucum extraído artesanalmente sintetizado via etílica. In: 29ª REUNIÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2006, Aguas de Lindóia. Anais da SBQ. 2006. v. 01.
- 12) MOURA, Carla Verônica Rodarte de; SOUSA, Juliana Beatriz; SILVA, Rosalina Gomes Nascimento Pereira da; ARAÚJO, Iranildo C. Controle de Qualidade Microbiológico e Físico-Químico de águas Minerais Consumidas em Teresina. In: XLIV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2004, Fortaleza. Anais da ABQ. 2004.
- 13) MOURA, Carla Verônica Rodarte de; SOUSA, Juliana Beatriz; SILVA, Rosa Lina Nascimento Pereira da Silva. CONTROLE DE QUALIDADE MICROBIOLÓGICO E FÍSICO-QUÍMICO DE ÁGUAS MINERAIS CONSUMIDAS EM TERESINA. In: XII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI, 2004, TERESINA. XII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI. 2003. p. 167.
- 14) MOURA, Carla Verônica Rodarte de; SILVA, Carmem Cicera Maria da; PEREIRA, Assuramaya Guimarães; SANTOS JUNIOR, José Ribeiro dos. Estudo da Viscosidade de Biodiesel de diversos óleos vegetais e misturas com óleo diesel. In: CONGRESO LATINOAMERICANO DE QUÍMICA - 27ª REUNIÃO ANUAL DA SBQ, 2004, salvador. Livro de resumos. 2004. p. TC040.
- 15) MOURA, Carla Verônica Rodarte de; LIMA NETO, Alcides Fernandes; SILVA, Rondenelly Brandão da; MOURA, Edmilson Miranda de; LIMA, José Renato de Oliveira; SANTOS, Lucas Samuel Soares dos. Síntese de Biodiesel obtido por via metanólica utilizando-se cobre e cobalto adsorvidos em quitosana. In: 29ª REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2006, Aguas de Lindóia. Anais da SBQ. 2006. v. 01.
- 16) MOURA, Carla Verônica Rodarte de; LIMA, José Renato de Oliveira;

SILVA, Rondennelly Brandão; SANTOS, Lucas Samuel Soares dos. Obtenção de Biodiesel via etílica e metílica usando cobre adsorvido em quitosana, um estudo comparativo. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2005, Poços de Caldas. 28ª RA da SBQ. 2005.

17) 3MOURA, Carla Verônica Rodarte de; PEREIRA, Assuramaya Guimarães; SILVA, Carmem Cicera Maria da; SANTOS JUNIOR, José Ribeiro dos. Estudo da Viscosidade de Biodiesel de diversos óleos vegetais e misturas com óleo Diesel. In: CONGRESO LATINOAMERICANO DE QUÍMICA - 27ª REUNIÃO ANUAL DA SBQ, 2004, Salvador. Livro de Resumos. 2004. p. TC040.

18) SANTOS, L. S. S. Moura, E.M., Lima, J.R.O, Moura, C.V.R., Biodiesel de Babaçu (*Orbignia* sp) obtido por via etanólica: Estudos do comportamento de suas misturas com o diesel mineral. In: XLV Congresso Brasileiro de Química, 2005, Belém - Pará, 2005.

19) SANTOS, L. S. S., Sousa, A.L.P., Lima, J.R.O., Moura, C.V.R., Palmeiras do norte e nordeste brasileiros como fonte de desenvolvimento sustentável através da produção de biodiesel etanólico. In: XLV Congresso Brasileiro de Química, 2005, Belém - Pará, 2005.

20) SANTOS, L. S. S. Lima, J.R.O., Sousa, A.L.P., Moura, C.V.R., Produção de biodiesel de Tucum (*Astrocaryum vulgare*) utilizando álcool etílico em substituição ao metanol. In: XLV Congresso Brasileiro de Química, 2005, Belém - Pará, 2005.

PROFESSOR **CLEIDE MARIA LEITE SOUZA**

TRABALHOS EM EVENTOS	TRABALHOS PUBLICADOS
1. SOUZA, C. M. L. ; RÊGO, J. F. ; SOUZA, A. A. . Termogravimetria das fibras do coco de praia. In: XIV Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2006, Teresina. Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da UFPI. v. único. p. 412-415. 2. SOUZA, C. M. L. ; COSTA, F. E. R. ; SILVA, D. P. ; SOUZA, A. A. . Caracterização Térmica das Fibras do Coco Babaçu. In: XLV Congresso Brasileiro de Química, 2005, Belém. CD do XIII Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2005. v. Único. 3. SOUZA, C. M. L. ; SOUZA, A. A. ; RÊGO, Jardes Figueredo Do . Termogravimetria das Fibras do Coco de Praia. In: XLV Congresso Brasileiro de Química, 2005, Belém. CD de Resumos do XLV Congresso Brasileiro de Química, 2005. 4. SOUZA, C. M. L. ; RODRIGUES, Jairelda Sousa ; LOPES, J. A. D. ; MENDES, T. M. . Caracterização Térmica de Compósitos de Resinas Fenólicas com Fibras Vegetais. In: XLV Congresso Brasileiro de Química, 2005, Belém. CD de Resumos do XLV Congresso Brasileiro de Química, 2005. 5. SOUSA, S. A. A. ; CITO, A. M. G. L. ; SOUZA, C. M. L. ; LOPES, J. A. D. ; CHAVES, Mariana Helena . Estudo da Própolis Produzida na Cidade de Pio IX-PI. In: XII Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2004, Teresina. XII Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2004. 6. SOUZA, C. M. L. ; SOUZA, A. A. ; COSTA, F. E. R. ; SILVA, D. P. . Síntese e Caracterização de Compósitos de Fibras Naturais e Matriz polimérica de Polietileno. In: Síntese e Caracterização de Compósitos de Fibras Naturais e Matriz polimérica de Polietileno, 2004, Teresina. XII Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2004. 7. SOUZA, C. M. L. ; CHAVES, Mariana Helena ; VIEIRA JÚNIOR, Gerardo Magela ; OLIVEIRA DE, I. P. . Estudo do comportamento térmico da cera de	

- carnaúba (*Copernicia cerifera* Mart.). In: XXVI congresso Latinoamericano de Química, 2004, Salvador. Livro de resumos do XXVI congresso Latinamericano de Química e da 27a. reunião anual da sociedade brasileira de química, 2004.
8. SOUZA, C. M. L. ; SOUZA, A. A. ; COSTA, Janne da Conceição dos Santos . Um Experimento de Química de Interfaces Utilizando um Produto Natural do Nordeste. In: XLIV Congresso Brasileiro de Química, 2004, Fortaleza. CD de Resumos do XLIV Congresso Brasileiro de Química, 2004.
9. SOUZA, C. M. L. ; CARVALHO, Luiz Fernando Meneses . Fibras da Palha de Carnaúba: Isolamento e Caracterização Térmica. In: XLIV Congresso Brasileiro de Química, 2004, Fortaleza. CD de Resumos do XLIV Congresso Brasileiro de Química, 2004.
10. SOUZA, C. M. L. ; SOUZA, A. A. ; COSTA, Janne da Conceição dos Santos . Um Experimento Didático com um Tensoativo Obtido de um Produto Natural do Piauí. In: XIII Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2004, Teresina. Livro de Resumos do XIII Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2004. v. Único. p. 155-155.
11. SOUZA, C. M. L. ; CHAVES, Mariana Helena ; BRANDAO, M. S. ; OLIVEIRA DE, I. P. ; VIEIRA JÚNIOR, Gerardo Magela . Caracterização Térmica da Cera da Carnaúba. In: XIII Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2004, Teresina. Livro de Resumos do XIII Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2004. v. Único.
12. SOUZA, C. M. L. ; CARVALHO, L. F. M. . Caracterização Térmica da Fibra da Palha de Carnaúba. In: XLIII Congresso Brasileiro de Química - Química, Conservação e Meio Ambiente, 2003, Ouro Preto. Anais do XLIII Congresso Brasileiro de Química, 2003.

PROFESSOR EDMILSON MIRANDA DE MOURA

TRABALHOS EM EVENTOS	TRABALHOS PUBLICADOS
1.MOURA, E. M., COELHO, Ronaldo Cunha, ALVES JUNIOR, A. F., SILVEIRA, E. L. C. Análise de metais e teor de enxofre em óleos lubrificantes de origem mineral e sintética In: 14a Semana de Iniciação Científica da UFPI, 2006, Teresina. Semana de Iniciação Científica da UFPI. , 2006. v.único. 2.MOURA, E. M., MOURA, C. V. R., COSTA, José Renato de Oliveira, CALAND, L. B., SILVA, Rondenelly Brandão da, SANTOS, L. S. S. Biodiesel de óleo de tucum (<i>Astrocaryum vulgare</i>) extraído artesanalmente sintetizado via etílica In: 29a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2006, Águas de Lindóia. Livro resumo., 2006. v.TC. p.004 - 3.MOURA, E. M., MOITA NETO, J. M., MELO, A. M. L. DE, MELO, M. P. R. Mineralização e quantificação de metais em óleos isolantes In: 29a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2006, Águas de Lindóia. 29a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. , 2006. v.QA. p.QA253 - 4.MOURA, E. M., SILVEIRA, E. L. C., ALVES JUNIOR, A. F., COELHO, Ronaldo Cunha Purificação de óleos lubrificantes usados provenientes de ônibus urbanos que circulam em Teresina - PI In: 29a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2006, Águas de Lindóia. Livro resumo. , 2006. v.QA. p.246 - 5.MOURA, E. M., MOURA, C. V. R., COSTA, José Renato de Oliveira, SILVA, Rondenelly Brandão da, SANTOS, L. S. S. Síntese de biodiesel obtido por via metanólica utilizando-se cobre e cobalto adsorvidos em quitosana. In: 29a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2006, Águas de Lindóia. Livros resumo. , 2006. v.CT. p.039 - 6.MOURA, E. M., ALVES JUNIOR, A. F., SILVEIRA, E. L. C., COELHO, Ronaldo Cunha Análise de metais em óleos lubrificantes provenientes de motores a diesel In: XIX Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2005	1.MOURA, E. M., MOURA, C. V. R., SILVEIRA, E. L. C., CALAND, L. B. Determinação de contaminantes em óleos lubrificantes usados e em esgotos contaminados por esses lubrificantes. Química Nova. , n.Aceito, 2006. 2.MOURA, E. M., MOURA, C. V. R., SILVA, Rondenelly Brandão da, COSTA, José Renato de Oliveira, SILLVA, Carmem Cícera Maria da Biodiesel de óleo de amêndoas de coco de cabaçu (<i>orbygnia</i> sp) sintetizado por via etanólica: caracterização físico-química e análise termogravimétrica por TG para comparação com biodiesel obtido pela via metanólica. Química Nova. , n.submetido, 2005. 3.MOURA, E. M., PAIM, L. A., SIEBALD, H. G. L., Lima, G. M. de, DORIGUETTO, A. C. The molecular structure of $[Ru(h-Cp)(dppf)SnBr_3].CHCl_3.H_2O$. Spectrochimica acta. Part A, Molecular and biomolecular spectroscopy. , v.60, p.2383 - 2386, 2004. 4.MOURA, E. M., SIEBALD, H. G. L., LAGO, R. M., SOUSA, A. P. G., SILVA, A. C. B., SANTOS, E. N. Preparation of Hightly Dispersed Ru-Sn Bimetallic Supported Catalysts from the Single source precursors $Cp(PPH_3)_2 Ru-SnX$, (X = Cl or Br). Materials Research. , v.6, p.1 - 10, 2003. 5.MOURA, E. M., PORTO, A. O., MOURA, C. V. R., Lima, G. M. de, SIEBALD, H. G. L. The syntesis and structural characterisation of Ru-Sn based derivatives bearing asymmetric X_2ClSn- (X = Br and F) anions. Juornal of Molecular Structure. , v.658, p.71 - 78, 2003. 6.MOURA, E. M., LIMA, G. M., SIEBALD, H. G. L., PAIM, L. A., DIAS, F. M. ^{119}Sn Mössbauer spectroscopic studies on organoheterobimetallic half sandwich ruthenium-tin containing derivatives. Transition Metal Chemistry. , v.28, p.437 - 442, 2003.

XIX Seminário de Iniciação Científica da UFPI. Teresina: , 2005. v.1.
p.30 - 30

7.MOURA, E. M., SILVEIRA, Eva Lúcia Cardoso da, ALVES JUNIOR,
A. F., COELHO, Ronaldo Cunha
Análise de metais em óleos lubrificantes usados por FAAS In:
Congresso Brasileiro de Química, Belém-PA.
XLV Congresso Brasileiro de Química. , 2005. v.Unico.

8.MOURA, E. M., ALVES JUNIOR, A. F., SILVEIRA, E. L. C., COELHO,
Ronaldo Cunha
Análise físico-química de óleos lubrificantes naturais, semi-sintéticos e
sintéticos In: Congresso Brasileiro de Química, 2005, Belém-PA.
XLV Congresso Brasileiro de química. , 2005. v.Unico.

9.MOURA, E. M., COELHO, Ronaldo Cunha, SILVEIRA, E. L. C.
Determinação de metais e de enxofre em óleos lubrificantes de origem
mineral In: XIX Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2005,
Teresina.

XIX Seminário de Iniciação Científica da UFPI. , 2005. v.1. p.20 - 20

10.MOURA, E. M., SILVEIRA, E. L. C., CALAND, L. B.
Análise de metais em óleos lubrificantes provenientes de motores a
diesel In: XIII Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2004,
Teresina.
Livro Resumo. , 2004.

11.MOURA, E. M., SILVEIRA, E. L. C., CALAND, L. B.
Determinação das características físico-química de óleos lubrificantes
In: XLIV Congresso Brasileiro de Química - CBQ, 2004, Fortaleza.
XLIV Congresso Brasileiro de Química - CBQ. , 2004. p.436 - 436

12.MOURA, E. M., SILVEIRA, E. L. C., CALAND, L. B.
Determinação de metais pesados em esgotos provenientes de retíficas
da zona leste de Teresina In: XIII Seminário de Iniciação Científica da
UFPI, 2004, Teresina.
XIII Seminário de Iniciação Científica da UFPI - Livro Resumo. ,
2004.

13.MOURA, E. M., SILVEIRA, E. L. C., CALAND, L. B.
Determinação de metais pesados em óleos lubrificantes novos e
usados por espectroscopia de absorção atômica In: 27a Reunião Anual
da SBQ e XXVI Congresso Latinoamericano de Química, 2004,

Salvador/BA.

Livro Resumo. , 2004. p.QA150 - QA150

14.MOURA, E. M., SILVEIRA, E. L. C., CALAND, L. B.

Rastreamento de metais em óleos lubrificantes e em esgotos provenientes de retíficas de Teresina In: XLIV Congresso Brasileiro de Química - CBQ, 2004, Fortaleza.

XLIV Congresso Brasileiro de Química - CBQ. , 2004. p.582 -

15.MOURA, E. M., SILVEIRA, E. L. C., CALAND, L. B.

Análise de metais em óleos lubrificantes provenientes de motores a diesel In: XIII Semana de Iniciação Científica da UFPI, 2003, Teresina.

Livro resumo. , 2003. p.159 - 159

16.MOURA, E. M., SILVEIRA, E. L. C., CALAND, L. B.

Rastreamento de metais em óleos lubrificantes provenientes de motores a diesel In: Química de derivados de petróleo, 2003, São Luis.

Livro Resumo. , 2003. v.único.

PROFESSORA **GRAZIELLA CIARAMELA MOITA**

TRABALHOS EM EVENTOS	TRABALHOS PUBLICADOS
1.SILVA, Elidiane Gomes da; MOITA, Graziella Ciaramella. Determinação de cálcio, magnésio, ferro e fósforo no caju. In: XIV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2006, Teresina. Resumos do XIV. Seminário de Iniciação científica. 2006. 2.MOITA, Graziella Ciaramella; COELHO, Ronaldo Cunha; SOUSA, Arco Vinícios Nunes de; LIMA, Ernandes Soares. Determinação de cloreto em água de coco pelo método de Mohr. In: XIV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2006, Teresina. Resumos do XIV Seminário de Iniciação científica. 2006. 3.MOITA, Graziella Ciaramella; OLIVEIRA, Jocélia Pereira de Carvalho; SILVA, Maria Do Socorro Ribeiro da; SOUSA, Elcilene Alves de; SOUSA, Lanier dos Santos; SANTOS, João Rodrigues dos; ARAÚJO JÚNIOR, Edgar Alves; SILVA, Elidiane Gomes da. Determinação de Vitamina C em suco de limão in natura. In: XIV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2006, Teresina. Resumos do XIV Seminário de Iniciação científica. 2006. 4.GOMES, Maron Stanley Oliveira; SILVA, Romério Alves Carvalho da; MOITA NETO, José Machado; MOITA, Graziella Ciaramella; MOITA, Graziella Ciaramella. Determinação do teor de alumínio em águas, por espectroscopia de absorção atômica em forno de grafite. In: XIV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2006, Teresina. 2006. 5.MOITA, Graziella Ciaramella; REGO, Jardes Figueiredo Do; NUNES, Anderson Carlos; MENESES, Zildiany Ibiapina; RIBEIRO, Judson Vasconcelos; OLIVEIRA, Joel da Cruz. Determinação de vitamina C em pimenta. In: XIV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2006, Teresina. Resumos do XIV Seminário de Iniciação científica. 2006. 6.ARAÚJO JÚNIOR, Edgar Alves; SILVA, Romério Alves Carvalho da; SOUZA, Marciana Silveira de; MOITA NETO, José Machado; MOITA, Graziella Ciaramella. Avaliação do nível de contaminação de alumínio em águas aquecidas em utensílios culinários por espectrometria de absorção atômica. In: I ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA FAFEPI, 2005, Teresina. Resumos do I Encontro de Iniciação Científica da FAFEPI. 2005. v. 1, p. 1-1.	1.MOURA, Márcio Cleto Soares de; LOPES, Ana Nídia Cunha; MOITA, Graziella Ciaramella; MOITA NETO, José Machado; MOITA, Graziella Ciaramella. ESTUDO MULTIVARIADO DE SOLOS URBANO DA CIDADE DE TERESINA. Química Nova, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 429-435, 2006. 2,LUZ JÚNIOR, Geraldo Eduardo da; SOUSA, Samuel Anderson Alves de; MOITA, Graziella Ciaramella; MOITA NETO, José Machado. Química geral experimental: uma nova abordagem didática. Química Nova, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 164-168, 2004.

7.COELHO, Andreane Gomes; ARAÚJO JÚNIOR, Edgar Alves; MOITA, Graziella Ciaramella. Câmara de irradiação de baixo custo aplicada ao estudo de fotoestabilidade de protetores solares. In: XVI CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2005, Belém. Resumo do XVI Congresso Brasileiro de Química. 2005. v. 1, p. 1-1.

8.MOITA, Graziella Ciaramella; ARAÚJO, I C; SOUSA, J B; PASSOS, I N G; SILVA, D P. Determinação de vitamina C em vinagreira (Hibiscus sabdariffa) pelo método de Tillmans. In: XVI CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2005, Belém. Resumos do XVI Congresso Brasileiro de Química. 2005. v. 1,p. 1-1.

9. SILVA, Maura Célia Cunha E; SOUSA, Francisco Daniel Vasconcelos de; MOITA, Graziella Ciaramella. Determinação do teor de alumínio na dieta alimentar dos pacientes renais crônicos do Piauí. In: I ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA FAFEPI, 2005, Teresina. Resumos do I Encontro de Iniciação Científica da FAFEPI. 2005. v. 1, p. 1-1.

10 BRITO, Ana Cristina Facundo; BISERRA, Indianara de Castro; SILVA, Maura Célia Cunha E; MOITA NETO, José Machado; MOITA, Graziella Ciaramella. Estudo sobre a aplicação da goma regional do chichá (Sterculia striata) quimicamente modificada na retenção do chumbo. In: 28 REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2005, Poços de Caldas. Resumos da 28 Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. São Paulo: Química Nova, 2005. v. 1, p. 1-1.

11. BISERRA, Indianara de Castro; SILVA, Maura Célia Cunha E; MOITA NETO, José Machado; MOITA, Graziella Ciaramella; BRITO, Ana Cristina Facundo. Estudo sobre a aplicação de goma regional do chichá (Sterculia striata) quimicamente modificada na retenção de chumbo. In: I ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA FAFEPI, 2005, Teresina. I Encontro de Iniciação Científica da FAFEPI. 2005. v. 1, p. 1-1.

12MOURA, Leonardo da Cruz Moraes de; BRITO NETA, Maria de Sousa; ARAÚJO JÚNIOR, Edgar Alves; MOITA, Graziella Ciaramella. Análise de alguns parâmetros físico-químicos da água da lagoa do Livramento em Teresina-Piauí. In: XII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI, 2004, Tersina. Resumos XII Seminário de Iniciação Científica da UFPI. Tersina: UFPI, 2004. v. 1, p. 138-138.

13. LIMA, Eráclito Silva; SILVA, Elidiane Gomes da; MOITA, Graziella Ciaramella. Avaliação da oxidação de vitamina C em sucos de caju industrializados. In: XLIV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2004, Fortaleza. Resumos XLIV Congresso Brasileiro de Química. Caucaia: Nordeste Digital Line S/A, 2004. v.1, p. 524A-524A.

14. SILVA, Romério Alves Carvalho da; SOUZA, Marciana Silveira de; MOITA, Graziella Ciaramella. Avaliação físico-química de água utilizada em hemodiálise. In: XII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI, 2004, Teresina. Resumos XII Seminário de Iniciação Científica da UFPI. Teresina: UFPI, 2004. v. 1, p. 136-136

15. SILVA, Elidiane Gomes da; LIMA, Eráclito Silva; MOITA, Graziella Ciaramella. Desenvolvimento de método para determinação de vitamina C em suco de caju industrializado. In: XII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI, 2004, Teresina. Resumos XII Seminário de Iniciação Científica da UFPI. Teresina: UFPI, 2004. v. 1, p. 135-135.

16. ARAÚJO JÚNIOR, Edgar Alves; MOITA, Graziella Ciaramella; MOITA NETO, José Machado. Desenvolvimento de metodologia para determinação de espécies absorventes de radiação ultravioleta em protetor solar. In: XIII SEMINÁRIOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI, 2004, Teresina. XIII Seminários de Iniciação Científica da UFPI. Teresina: Gráfica da UFPI, 2004. v. 1, p. 72-72.

17. ARAÚJO JÚNIOR, Edgar Alves; MOITA, Graziella Ciaramella; MOITA NETO, José Machado. Detecção de espécies absorventes de radiação ultravioleta em protetor solar. In: XII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI, 2004, Teresina. Resumos XII Seminário de Iniciação Científica da UFPI. Teresina: UFPI, 2004. v. 1, p. 57-57.

18. MARIANO, Adeilton Nadson da Silva; SANTOS, Amanda Costa dos; MOITA, Graziella Ciaramella. Determinação da acidez volátil de vinagres comerciais por titulometria de neutralização. In: XII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI, 2004, Teresina. Resumos XII Seminário de Iniciação Científica da UFPI. Teresina: UFPI, 2004. v. 1, p. 137-137.

19. ARAÚJO JÚNIOR, Edgar Alves; MOITA, Graziella Ciaramella. Determinação da capacidade absorvente de princípios ativos de protetores solares. In: XLIV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA,

2004, Fortaleza. Resumos XLIV Congresso Brasileiro de Química. Caucaia: Nordeste Digital Line S/A, 2004. v.1, p. 583A-583A.

20. SILVA, Romério Alves Carvalho da; SOUZA, Marciana Silveira de; MOITA, Graziella Ciaramella. Determinação de alumínio em água por espectrofotometria de absorção atômica. In: XLIV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2004, Fortaleza. Resumos XLIV Congresso Brasileiro de Química. Caucaia:Nordeste Digital Line S/A, 2004. v. 1, p. 1087-1087.

21. ARAÚJO JÚNIOR, Edgar Alves; BARBOSA, Herbert de Sousa; MOITA, Graziella Ciaramella. Determinação de ferro em medicamento como prática experimental. In: XLIV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2004, Fortaleza. Resumos XLIV Congresso Brasileiro de Química. Caucaia: Nordeste Digital Line S/A, 2004. v. 1, p. 320A-320A.

22. SILVA, Elidiane Gomes da; MOITA, Graziella Ciaramella. Determinação de vitamina C em suco de caju natural. In: XIII SEMINÁRIOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI, 2004, Teresina. XIII Seminários de Iniciação Científica da UFPI. Teresina: Gráfica da UFPI, 2004. v. 1, p. 147-147.

23. SILVA, Elidiane Gomes da; MOITA, Graziella Ciaramella. Determinação de vitamina C em suco natural de caju. In: XLIV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2004, Fortaleza. Resumos XLIV Congresso Brasileiro de Química. Caucaia: Nordeste Digital Line S/A, 2004. v. 1, p. 524B-524B.

24. BISERRA, Indianara de Castro; SILVA, Maura Célia Cunha E; BRITO, Ana Cristina Facundo; MOITA, Graziella Ciaramella; MOITA NETO, José Machado. Estudo sobre aplicação da goma regional do chichá (*sterculia striata*) quimicamente modificada na retenção de chumbo. In: XIII SEMINÁRIOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI, 2004, Teresina. XIII Seminários de Iniciação Científica da UFPI. Teresina: Gráfica da UFPI, 2004. v. 1, p. 59-59.

25. VIEIRA, Edivan Carvalho; ARAÚJO JÚNIOR, Edgar Alves; SILVA, Elidiane Gomes da; MOITA, Graziella Ciaramella. Química analítica quantitativa experimental: análise de amostras reais. In: XLIV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2004, Fortaleza. Resumos XLIV Congresso Brasileiro de Química. Caucaia: Nordeste Digital Line S/A, 2004. v. 1, p. 320B-320B.

26. ARAÚJO JÚNIOR, Edgar Alves; MOITA, Graziella Ciaramella. Utilização de artigos científicos em inglês no ensino de química instrumental. In: XLIV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2004, Fortaleza. Resumos XLIV Congresso Brasileiro de Química. Caucaia: Nordeste Digital Line S/A, 2004. v. 1, p. 583B-583B.
27. MOURA, Leonardo da Cruz Moraes de; BRITO NETA, Maria de Sousa; MOITA, Graziella Ciaramella. Análise de alguns parâmetros físico-químico de água da lagoa do Livramento em Teresina-Piauí. In: 12º ENCONTRO NACIONAL DE QUÍMICA ANALÍTICA, 2003, São Luís. 12o Encontro Nacional de Química Analítica. São Luís: 12o Encontro Nacional de Química Analítica, 2003. v. 1, p. 1-1.
28. SILVA, Romério Alves Carvalho da; SOUZA, Marciana Silveira de; MOITA, Graziella Ciaramella. Análise físico-química da água utilizada no tratamento de hemodiálise. In: 12º ENCONTRO NACIONAL DE QUÍMICA ANALÍTICA, 2003, São Luís. 12o Encontro Nacional de Química Analítica. São Luís: 12º Encontro Nacional de Química Analítica, 2003. v. 1, p. 1-1.
29. ARAÚJO JÚNIOR, Edgar Alves; MOITA, Graziella Ciaramella. Avaliação comparativa de protetor solar por espectrofotometria ultravioleta. In: XLIII CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2003, Ouro Preto. Livro de Resumos do XLIII Congresso Brasileiro de Química. Ouro Preto: Associação Brasileira de Química, 2003. v. 1, p. 538-538.
30. SILVA, Elidiane Gomes da; LIMA, Eráclito Silva; MOITA, Graziella Ciaramella. Determinação de vitamina C em suco de caju industrializado. In: XLIII CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2003, Ouro Preto. Livro de Resumos do XLIII Congresso Brasileiro de Química. Ouro Preto: Associação Brasileira de Química, 2003. v. 1, p. 537-537.

PROFESSOR JOSÉ ARIMATÉIA DANTAS LOPES

TRABALHOS EM EVENTOS	TRABALHOS PUBLICADOS
	1. LOPES, J. A. D. ; FEITOSA, Chistiane Mendes ; BEZERRA, Maria Zeneide Barbosa ; CITÓ, Antônia Maria das Graças Lopes ; MOITA NETO, José Machado ; COSTA JÚNIOR, Joaquim Soares da . Constituintes químicos de <i>Philodendron imbe</i> Schott (no prelo). Química Nova, 2006. 2. SOUSA, S. A. A. ; CITÓ, Antônia Maria das Graças Lopes ; LOPES, J. A. D. . Constituintes químicos do óleo essencial da própolis produzida na cidade de Pio IX - PI, no prelo. Revista Brasileira de Plantas Medicinais, 2005. 3. SILVA, M. S. S. ; CITÓ, Antônia Maria das Graças Lopes ; CHAVES, M. H. ; LOPES, J. A. D. ; LOPES, J. A. D. . Triterpenóides Tipo Cicloartano de Própolis de Teresina. Química Nova, v. 28, n. 5, p. 801-804, 2005. 4. CITÓ, Antônia Maria das Graças Lopes ; COSTA, F. B. ; LOPES, José Arimatéia Dantas ; OLIVEIRA, Vanda Maria Mendes de ; CHAVES, M. H. ; LOPES, J. A. D. . Identificação de Constituintes Voláteis de Frutos e Folhas de <i>Protium heptaphyllum</i> (March), no prelo. Revista Brasileira de Plantas Medicinais, 2005. 5. SANTOS, Francisco José Borges dos ; LOPES, J. A. D. ; CITÓ, Antônia Maria das Graças Lopes ; OLIVEIRA, Evaldo Hipólito de ; LIMA, Sidney Gonçalo de ; REIS, Francisco de Assis Machado . Composition and Biological Activity of Essential Oils from <i>Lippia organoides</i> H.B.K. . Journal of Essential Oil Research, 2004 6. CITÓ, Antônia Maria das Graças Lopes ; SOUZA, Alexandre Araújo de ; LOPES, J. A. D. ; CHAVES, M. H. ; COSTA, F. B. ; SOUSA, S. A. A. ; AMARAL, Maurício Pires de Moura Do . Reisna de <i>Protium heptaphyllum</i> March (Burceraceae): composição química e avaliação citotóxica frente a <i>Artmeia salina</i>. Anais da Associação Brasileira de Química, São Paulo, v. 52, n. 2, p. 71-73, 2003.

PROFESSOR JOSÉ MACHADO MOITA NETO

TRABALHOS EM EVENTOS	TRABALHOS PUBLICADOS
1. Determinação do teor de alumínio em águas, por espectroscopia de absorção atômica em forno de grafite. In: XIV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2006, Teresina.2006. 2. Mineralização e quantificação de metais em óleos isolantes. In: 29A REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2006, Águas de Lindóia. 29a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. 2006. 3. MARTINS, João Paulo Ataíde; MOITA NETO, José Machado. Relação estrutura-atividade de um conjunto de semicarbazonas e tiossemicarbazonas contra o micróbio <i>Bacillus subtilis</i>. In: 29A REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2006, Águas de Lindóia. 29a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. 2006. 4. PASSOS, Marcos Henrique da Silva; MOITA NETO, José Machado. A Cinética Química nos Livros Didáticos de Ensino Médio. In: I ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA FAPEPI, 2005, Teresina. I Encontro de Iniciação Científica da FAPEPI. 2005. v. 1, p. 1-1. 5. A Cinética Química nos livros didáticos: uma adaptação às propostas do PCN. In: XLV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2005, Belém-PA. XLV Congresso Brasileiro de Química. 2005. v. 1, p. 1-1. 6. Aplicação de análise multivariada no estudo de solos urbanos da cidade de Teresina-PI. In: XLV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2005, Belém-PA. XLV Congresso Brasileiro de Química. 2005. v. 1, p. 1-1. 7. Docência no pós-PCN: da utopia a realidade teresinense. In: XXXIV ENEQUI - ENCONTRO NACIONAL DOS ESTUDANTES DE QUÍMICA, 2005, São Luís. XXXIV Enequi - Encontro Nacional dos Estudantes de Química. 2005. v. 1, p. 1-1. 8. Estudo semi-empírico de semicarbazonas e tiossemicarbazonas. In: XLV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2005, Belém-Pará. XLV	1.FREITAS, Sérgio Antonio Pereira; PRADO JÚNIOR, Raimundo Rosendo; MENDES, Regina Ferraz; MOITA NETO, José Machado. ANÁLISE CLÍNICA E RADIOGRÁFICA DE PACIENTES COM BRUXISMO ATENDIDOS NA CLÍNICA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ODONTOLOGIA DA UFPI. JBC. Jornal brasileiro de clínica odontológica integrada, Curitiba, 2006. 2. FEITOSA, Chistiane Mendes; BEZERRA, Maria Zeneide Barbosa; CITÓ, Antonia Maria das Graças Lopes; COSTA JÚNIOR, Joaquim Soares da; LOPES, José Arimatéia Dantas; MOITA NETO, José Machado. Constituintes Químicos de <i>Philodendron imbe</i> Schott. Química Nova, aceito, 2006. 3. MOURA, Márcio Cleto Soares de; LOPES, Ana Nídia Cunha; MOITA, Graziella Ciaramella; MOITA NETO, José Machado. ESTUDO MULTIVARIADO DE SOLOS URBANOS DA CIDADE DE TERESINA. Química Nova, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 429-435, 2006. 4. .MOITA NETO, José Machado; GUIMARÃES NETO, João Mariz; CUNHA, Helder Nunes da; FERREIRA, Guilherme F Leal. Impedance spectroscopy analysis in a complex system: Sodium dodecyl sulfate solutions. Journal of Sol-Gel Science and Technology, Published online: 5 April 2006, 5 TORRES, Elizabeth Aparecida Ferraz da Silva; GARBELOTTI, Maria Lima; MOITA NETO, José Machado. The application of hierarchical clusters analysis to the study of the composition of foods. Food Chemistry, Amsterdam, v. 99, n. 3, p. 622-629, 2006. 6 LUZ JÚNIOR, Geraldo Eduardo da; GUIMARÃES NETO, João Mariz; MOITA NETO, José Machado. Ação adsorvente da bauxita sobre óleo isolante novo. Química Nova, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 535-538, 2005. 7 CHAVES, Mariana Helena; BARBOSA, Andrea dos Santos; MOITA NETO, José Machado; PIMENTEL, Sabria Aued; LAGO, João Henrique Ghilardi. Caracterização Química da Amêndoa de <i>Sterculia Striata</i> St.

Congresso Brasileiro de Química. 2005. v. 1, p. 1-1.

9. PCN's: Uma proposta utópica para o ensino de Química. In: I ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA FAPEPI, 2005, Teresina.

Encontro de Iniciação Científica da FAPEPI. 2005. v. 1, p. 1-1.

10. Uma Proposta para o ensino de Cinética Química. In: XLV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2005, Belém-Pa. XLV Congresso Brasileiro de Química. 2005. v. 1, p. 1-1.

11. Avaliação da docência em Química do ensino médio de Teresina-PI. In: XIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI, 2004, Teresina. Resumos do XIII Seminário de Iniciação Científica da UFPI. Teresina: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2004. v. 1, p. 167-167.

12. Desenvolvimento de metodologia para determinação de espécies absorventes de radiação ultravioleta em protetor solar. In: XIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI, 2004, Teresina. 2004.

13. Determinação de alumínio em águas, alimentos e bebidas consumidas por pacientes submetidos ao tratamento de hemodiálise. In: XIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI, 2004, Teresina. 2004.

14. Estudo multivariado das energias orbitais de sistemas decaeletrônicos. In: XLIV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2004, Fortaleza. XLIV Congresso Brasileiro de Química. São Paulo: Associação Brasileira de Química, 2004. v. 1.

15. Qualidade dos livros-texto de química no ensino médio. In: XIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI, 2004, Teresina.

Resumos XIII Seminário de Iniciação Científica da UFPI. Teresina: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2004. v. 1, p. 161-161.

16. Estudo mecânico-quântico do íon pseudo-haleta 1,2,3,4-tiazol-5-tiolato. In: XLIII CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2003, Ouro Preto. Resumos do XLIII Congresso Brasileiro de Química. Associação Brasileira de Química, 2003. v. 1, p. 634-634.

Hil. Et. Naud. Química Nova, São Paulo - SP, v. 27, n. 3, p. 404-408, 2004.

8 MOITA NETO, José Machado. Estatística multivariada - Uma visão didática-metodológica. Crítica Revista de Filosofia e Ensino, v. 1, n. 1, p. 1-1, 2004.

9 MONTE, Semiramis Jamil Hadad Do; MOITA NETO, José Machado; RAMPIM, Gisele Fabianne; SCHULZHENKO, Natalia; MORGUN, Andrey; LIMA, Maria Gerbase de. Polimorfismo do sistema HLA em uma amostra de mestiços da população de Teresina, Piauí. Revista da Associação Médica Brasileira, v. 50, n. 4, p. 422-426, 2004.

10 LUZ JÚNIOR, Geraldo Eduardo da; SOUZA, Samuel Anderson Alves de; MOITA, Graziella Ciaramella; MOITA NETO, José Machado. Química Geral Experimental: Uma Nova Abordagem Didática. Química Nova, São Paulo, v. 27, n. 01, p. 164-168, 2004.

11 SOUSA, Erlandsson Anthony de; TEIXEIRA, Luiz Carlos Viana; MELLO, Márcia Regina Pennacino Do Amaral; TORRES, Elizabeth Aparecida Ferraz da Silva; MOITA NETO, José Machado. Aplicação de redes neurais para avaliação do teor de carne mecanicamente separada em salsicha de frango. Ciência e Tecnologia de Alimentos, Campinas-SP, v. 23, n. 3, p. 307-311, 2003.

12 MOITA NETO, José Machado. Deus: hipótese nula. Dialegethai Rivista Telematica Di Filosofia, Roma, v. 5, 2003.

13 SOUZA, Maria Cleidiane Pinheiro de; LUZ JÚNIOR, Geraldo Eduardo da; COSTA JÚNIOR, Joaquim Soares da; MOITA NETO, José Machado. Intumescimento por Solvente de Material Polimérico. Anais da Associação Brasileira de Química, São Paulo, v. 52, n. 2, p. 51-52, 2003.

Capítulos de livros publicados

1 CAVALCANTE, Claudia Belchior; MOITA NETO, José Machado; ARAÚJO NETO, Gerson Albuquerque de. O Jornalismo Ambiental em Teresina. In: MONTEIRO, Maria Do Socorro Lira; MOITA NETO, José Machado; BARROS, Roseli Farias Melo de; LEITE, Luiz Fernando Carvalho; TEIXEIRA, Pedro Wellington Gonçalves Do Nascimento; CAVALCANTI, Clóvis. (Org.). Teresina: uma visão ambiental. Teresina, 2006, v. 1, p. 227-253.

17. Influência das diferentes partes de frango e diferentes procedências no valor nutritivo e mineral de carne de frango mecanicamente separada. In: XIII CONGRESSO LATINOAMERICANO DE NUTRICIÓN, 2003, Acapulco. Memorias Del XIII Congresso SLAN. Sociedad Latinoamericana de Nutrición (SLAN), 2003. v. 1, p. 185-185.

18. Modelagem da atividade moluscicida de compostos fenólicos do líquido da castanha de caju. In: 26ª REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2003, Poços de Caldas. Resumos da 26ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. Sociedade Brasileira de Química, 2003. v. 1, p. 037-037.

19. Parâmetros estruturais e energéticos para o pseudo-halogênio 5,5'-ditiobis (1,2,3,4-tiatriazol). In: XLIII CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2003, Ouro Preto. Resumos do XLIII Congresso Brasileiro de Química. Associação Brasileira de Química, 2003. v. 1, p. 633-633.

20. Uma proposta para a protonação no íon 1,2,3,4-tiatriazol-5-tiolato. In: 55ª REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA, 2003, Recife. anais da 55ª Reunião Anual da SBPC. Sociedade Brasileira para o Progresso da ciência, 2003. v. 1, p. 124-124.

21. Estudo sobre a aplicação da goma regional do Chichá (*Sterculia striata*) quimicamente modificada na retenção de chumbo. In: 28ª REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2005, Poços de Caldas. 28ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. 2005. v. 1, p. 1-1.

PROFESOR JOSÉ RIBEIRO DOS SANTOS JÚNIOR

TRABALHOS EM EVENTOS	TRABALHOS PUBLICADOS
1-. Electroactive thin Films comprising natural gums and tetrasulfonated phtalocyanines. In: V ENCONTRO DO PROJETO INSTITUTO DO MULTIDISCIPLINAR DE MATERIAIS POLIMÉRICOS - MILÊNIO-MCT, 2006, Atibaia. 2006. 2 - Filmes Eletroativos Nanoestruturados de Polianilina e gomas brasileiras. In: V ENCONTRO DO PROJETO INSTITUTO DO MULTIDISCIPLINAR DE MATERIAIS POLIMÉRICOS - MILÊNIO-MCT, 2006, Atibaia. 2006. 3 - Filmes nanoestruturados de ftalocianinas metálicas e Gomas Naturais como aplicação para sensores de glicerina. In: V ENCONTRO DO PROJETO INSTITUTO DOMULTIDISCIPLINAR DE MATERIAIS POLIMÉRICOS - MILÊNIO-MCT, 2006, Atibaia. 2006. 4 - Compósitos poliméricos de poli-o-metoxianilina e poli-óxido de etileno. In: XLV CONGRESSOBRASILEIRO DE QUÍMICA, 2005, Belém - Pará. 2005. 5 - Determinação de glicerina a partir de filmes automontados de ftalocianina de níquel. In: XLV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2005, Belém. Anais do XLV Congresso Brasileiro de Química, 2005. 2005. v. único. 6 Estudo da Viscosidade do Biodiesel de Mamona obtido em diferentes tempos reacionais. In: VI SIMPOSIO DE PRODUÇÃO CIENTIFICA, IV SEMINARIO DE INICIÇÃO CIENTÍFICA E III SEMINARIO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UESPI, 2005,Teresina. 2005. 7 Estudo das características físico-química de ésteres etílicos obtidos a partir do óleo de mamona (Ricinus Communis L.). In: 28ª REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2005, Poços de Calda - MG - Br. Livro de Resumos da 28ª Reunião Anual da SBQ. 2005. v. 1, p.tc38-tc38. 8. Filmes eletroativos nanoestruturados da goma regional Sterculia striata (chichá) e polianilina. In: 28ª REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2005, Poços de Caldas - MG. Livro de Resumos da 28ª Reunião anula da SBQ. 2005. p. qm139-qm139.	1. Biodiesel de Babaçu (Orbinya sp.) Obtido por via Etanólica. Química Nova, Brasil- Enviado, 2006. 2. Estudo da Viscosidade de Biodiesel de Ricinus communis. Química Hoje, Porto Alegre, n. 4, p. 9-11, 2004. 3. Complex Copndutance of Carnauba Wax/Polyaniline Composites. Brazilian Journal of Physics, Brazil, v. 33, n. 1, p. 1-5, 2003.

9 Nanocompósitos Eletroativos de Poli-o-metoxianilina e Gomas Exsudatos. In: XLV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2005, Belém. **Anais do XLV Congresso Brasileiro de Química**. 2005. v. único.

10 Nanocompositos eletroativos de POMA e ftalocianinas metálicas. In: 28ª REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2005, Poços de Caldas -MG - Brasil. **Livro de Resumos - 28ª Reunião anual da SBQ**.

2005. p. QM-66-QM-66.

11. Síntese de biodiesel de babaçu obtido por via etanólica utilizando-se cobre adsorvido em quitosana. In: 28ª REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2005,

Poços de Caldas - MG - Br. **Livro de Resumo da 28ª Reunião Anual da SBQ**. 2005. v. 1, p. tc37-tc37.

12. Síntese e Caracterização de Nanopartículas de Ouro e Gomas nativas do Brasil. In: VI SIMPOSIO DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA, IV SEMINARIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E III

SEMINARIO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UESPI, 2005, Teresina. 2005.

13. Análise em DSC de Cera de abelha e misturas comparafina. In: 27ª REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2004, Salvador - Ba - Br. **Livro de Resuma da 27ª Reunião Anual da SBQ**.

2004. v. 1, p. qw109-qm109.

14.. ELETROXIDAÇÃO DE METANOL POR ELETRODO DE AÇO INOXIDÁVEL MODIFICADO POR POLIANILINA E PLATINA. In: XII SEMINARIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI, 2004, Teresina.

Livro de Resumos. 2004.

15. Estudo da Viscosidade de Biodiesel de diversos óleos vegetais e misturas com íleo Diesel. In: 27ª REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2004,

Salvador - Ba - Br. **Livro de Resumo da 27ª Reunião anual da SBQ**. 2004. v. 1, p. tc40.

16. FILMES AUTOMONTADOS NANOESTRUTURADOS DE FTALOCIANINAS DE COBRE E DE NÍQUEL COM POMMA. In: XLIV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA - CBQ, 2004, Fortaleza. **Livro de Resumos**. 2004.

17. Montagem de filmes nanoestruturados de ftalocianinas de cobre e de níquel com POMMA. In: XII SEMINARIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI, Teresina. **Livro de Resumos**. 2004.

18. Eletroxidação de metanol por eletrodo de aço inoxidável. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2003, Ouro Preto-MG.

Livro de resumos. 2003.

19. FILMES AUTOMONTADOS NANOESTRUTURADOS DE FTALOCIANINAS DE COBRE E DE NÍQUEL COM POMMA. In:

ENCONTRO NACIONAL DE QUÍMICA ANALÍTICA, 2003, São Luís-MA. Livro de Resumos. 2003. 20. Montagem de Filmes Nanoestruturados de Ftalocianinas de Cobre e de Níquel com POMA. In: ENCONTRO NACIONAL DE QUÍMICA ANALÍTICA, 2003, São Luís-MA. Livro de resumos. 2003.	
---	--

PROFESSOR LUIZ DE SOUSA SANTOS JUNIOR

TRABALHOS EM EVENTOS	TRABALHOS PUBLICADOS
	1.SANTOS JÚNIOR, L. S. ; CAVALCANTE, Laécio Santos ; SANTOS, Maria Rita de Moraes Chaves ; LONGO, Elson ; PONTES, Fenelon . Influence of the calcination in the formation of BZT thin Films ordered microstruture.. Journal of Crystal Growth, p. 1-6, 2006. 2.SANTOS JÚNIOR, L. S. ; MARQUES, Lana Graziela Alves ; PONTES, L M F ; LONGO, Elson ; SANTOS, Maria Rita de Moraes Chaves ; CAVALCANTE, Laécio Santos . Dependence of the temperature on the dieletric properties of Ba(Zr_{0,25}Ti_{0,75})O₃ thin films.. Materials Letters, v. 1, p. 6-7, 2006. 3.SANTOS JÚNIOR, L. S. ; CAVALCANTE, Laécio Santos ; LONGO, Elson ; LEITE, E.r ; M, Anicetesantos ; I, Rosa ; S, Santos L P . Effect of the time of thermal treatment in microstructural characteristics of Ca(Zr_{0,05}Ti_{0,95})O₃ thin films.. Thin Solid Films, US, v. 1, n. 1, p. 1-7, 200 4.SANTOS JÚNIOR, L. S. ; LONGO, Elson ; CAVALCANTE, Laécio Santos ; SANTOS, Maria Rita de Moraes Chaves ; M.ANICETE-SANTOS ; ORHAN, E. . The role of structural order-disorder for visible intense photoluminescence in the BaZr_{0.5}Ti_{0.5}O₃ thin films. . Chemical Physics, p. 1-9, 2005. 5.SANTOS JÚNIOR, L. S. ; CAVALCANTE, Laécio Santos ; LONGO, Elson ; SANTOS, Maria Rita de Moraes Chaves ; SIMÕES, L. G . P. ; PONTES, F. M ; LEITE, E.r . Photoluminecence in thin films of Ba(Zr_{0.50}Ti_{0.50})O₃.. Journal of Luminescence, p. 1-8, 2005

PROFESSORA MARIA DA CONCEIÇÃO MENESES LAGE

TRABALHOS E EVENTOS	TRABALHOS PUBLICADOS
1 LAGE, Maria Conceição Soares Meneses; GUIDON, Niède; BORGES, Jóina Freitas. Os Trabalhos de Conservação dos Sítios de Arte Rupestre do Parque Nacional da Serra da Capivara. In: 1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PRESERVAÇÃO DA ARTE RUPESTRE NOS SÍTIOS DO PATRIMÔNIO MUNDIAL - ABAR, 2004, São Raimundo Nonato. Anais da ABAR - 1º Seminário Internacional sobre Preservação da Arte Rupestre nos Sítios do Patrimônio Mundial. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2004. v. 1.	1 LAGE, Maria Conceição Soares Meneses; MORAES, Beneilde Cabral. A utilização da química como indicador de uma ocupação humana pré-histórica no PARNA Serra da Capivara. CLIO - Série Arqueológica (UFPE), Recife, v. 17, p. 23-36, 2005. 2 LAGE, Maria Conceição Soares Meneses; BORGES, Jóina Freitas; ROCHA JÚNIOR, Simplício dos Santos. Sítios de Registros Rupestres: Monitoramento e Conservação. Mnome, rECIFE, v. 1, n. 1, p. 01-24, 2005. 3 LAGE, Maria Conceição Soares Meneses; BORGES, Jóina Freitas. A teoria da Conservação e as intervenções na Toca do Boqueirão do Sítio da Pedra Furada - BPF. CLIO - Série Arqueológica (UFPE), Recife, v. I, n. 16, p. 33-48, 2004. 4 LAGE, Maria Conceição Soares Meneses; JÓINA, Freitas Borges. A Conservação de Sítios de Arte Rupestre e a necessidade de profissionais: um exemplo de formação de especialistas. Comciência, Campinas, v. 9, p. 1-6, 2003. 5 LAGE, Maria Conceição Soares Meneses; MARQUES, Marcélia; HUGON, Paulette. Os Pigmentos Pré-Históricos de Grafismos Rupestres do Sertão Central do Ceará: Análise Química e Reconstituição da Técnica de Realização. Fumdamentos, Recife, v. 1, n. 3, p. 147-162, 2003.

PROFESSORA MARIA RITA MORAIS CHAVES SANTOS

TRABALHOS EM EVENTOS	TRABALHOS PUBLICADOS
1.SANTOS, M. R. M. C. ; SANTOS JUNIOR, Luiz de Sousa ; MARQUES, Lana Graziela Alves ; AL, Laécio Santos Cavalcante Et . Dependence of the temperature on the dielectric properties of Ba(Zr_{0,25}Ti_{0,75})O₃ thin films. Current Status-Under Review.. Materials Letters, Estados Unidos, 2006 2.SANTOS, M. R. M. C. ; SANTOS JÚNIOR, Luiz de Sousa ; LEITE, E. Longo And e R ; CAVALCANTE, Laécio Santos ; MARQUES, Lana Graziela Alves ; PONTES, F. M. . Effect of the time of thermal treatment im microstructural characteristics of Ca(Zr_{0,05}Ti_{0,95})O₃ thin films.. Thin Solid Films, Estados Unidos, v. 1, p. 1-7, 2006. 3.SANTOS, M. R. M. C. ; SANTOS JUNIOR, Luiz de Sousa ; CAVALCANTE, Laécio Santos ; AL, E. Longo And e R Leite Et . Effect of the thermal annealing time on morphologic characteristics of BZT thin films. Current Status-With Editor. Journal of Alloys and Compounds, Estados Unidos, 2006 4.FONTES, F M ; LEAL, S. H. ; SANTOS, M. R. M. C. ; LEITE, E.r. ; LONGO, E. ; SOLEDADE, L e B ; CHIQUITO, A J ; MACHADO, M A C ; VARELA, J. A. . Structural and ferroelectric properties of Pb_{1-x}Sr_xTiO₃ thin films. Appl. Phys. A - Mater, New York, v. 80, n. 4, p. 875-880, 2005 5.SANTOS, M. R. M. C. ; LONGO, E. ; LEITE, E.r. ; CAVALCANTE, Laécio Santos ; PIZANI, P S ; M.ANICETE-SANTOS ; SANTOS JÚNIOR, Luiz de Sousa . The role of structural order-disorder for visible intense photoluminescence in the BaZr_{0.5}Ti_{0.5}O₃ thin films. Chemical Physics, p. 1-9, 2005. 6.SANTOS, M. R. M. C. ; SANTOS JUNIOR, Luiz de Sousa ; CAVALCANTE, Laécio Santos ; LONGO, E. ; LEITE, E.r. ; PONTES, F. M. . Photoluminecence in thin films of Ba(Zr_{0.50}Ti_{0.50})O₃. Journal of Luminescence, p. 1-8, 2005. 7.SANTOS, M. R. M. C. ; PONTES, J M ; LEAL, S H ; PIZANI, P S ; LEITE, E. Longo And e R ; BOSCHI, F Lanciotti Jr And T M . Structural phase evolution of strontium-doped lead titanate thin films prepared by the soft chemical technique. Journal of Materials Research, v. 18, n. 3, p. 1-5, 2003	

PROFESSORA MARIANA HELENA CHAVES

TRABALHOS EM EVENTOS	TRABALHOS PUBLICADOS
1. Ácido gálico ativa nervos não-adrenérgicos-colinérgicos (NANC) em duodeno de rato. In: XX REUNIÃO ANUAL DA FEDERAÇÃO DE SOCIEDADES DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL-FESBE, 2005, Águas de Lindóia - SP. XX Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental-FeSBE. 2005. 2. Avaliação do potencial antimicrobiano de plantas do cerrado piauiense. In: III ENCONTRO NORDESTINO DE BIÓLOGOS, 2005, Fortaleza - CE. III Encontro Nordestino de Biólogos. 2005. 3. Constituintes do óleo fixo de <i>Dipteryx</i> sp. In: XLV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2005, Belém - PA. XLV Congresso Brasileiro de Química. 2005. 4. Cromatografando com folhas de mangueira no ensino de Química. In: XLV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2005, Belém - PA. XLV Congresso Brasileiro de Química. 2005. 5. Estudo de metabólitos secundários por Difração de Raio-X. In: XXIII ENCONTRO DE FÍSICOS DO NORTE E NORDESTE, 2005, Maceió. XXIII Encontro de Físicos do Norte e Nordeste. 2005. v. 1. 6. RAO, Vietla Satyanarayana. Avaliação da atividade antinociceptiva do óleo essencial obtido da resina de <i>Protium heptaphyllum</i> March. In: XXXVI CONGRESSO BRASILEIRO DE FARMACOLOGIA E TEREAPÊUTICA EXPERIMENTAL, 2004, Águas de Lindóia - SP. XXXVI Congresso Brasileiro de Farmacologia e Tereapêutica Experimental. 2004. 7. Própolis de Teresina-PI: Constituintes químicos. In: XV CONGRESSO BRASILEIRO DE APICULTURA, 2004, Natal-RN. XV Congresso Brasileiro de Apicultura. 2004. v. 1. 8. Triterpenóides das folhas de <i>Terminalia brasiliensis</i> Camb. In: XLIV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2004, Fortaleza - CE. XLIV Congresso Brasileiro de Química. 2004. v. 1. 9. Avaliação da atividade antimicrobiana do extrato etanólico da <i>Cenostigma macrophyllum</i> Tul. var. <i>acuminata</i> Teles Freire, por cepas de <i>Staphylococcus aureus</i> resistente à metilicina (MRSA) e cepas padrão de bacilos gram-negativos. In: XXII CONGRESSO BRASILEIRO DE MICROBIOLOGIA, 2003, Florianópolis. XXII Congresso Brasileiro de Microbiologia. 2003. v. 1, p. 054-054.	1 LIMA JÚNIOR, R C P; OLIVEIRA, Francisco de Assis; GURGEL, La; CAVALCANTE, Ijm; SANTOS, Kelcyana A.; CAMPOS, da; VALE, Cal; SILVA, R M da; CHAVES, Mariana Helena; RAO, Vietla Satyanarayana. ATTENUATION OF VICERAL NOCICEPTION BY ALPHA-AND BETA-AMYRIN, A TRITERPENOID MIXTURE ISOLATED FROM THE RESIN OF <i>PROTIUM HEPTAPHYLLUM</i>, IN MICE. <i>Planta Medica</i>, v. 71, n. 1, p. 34-39, 2006. 2 VIEIRA JÚNIOR, Gerardo Magela; CARVALHO, Adonias Almeida; GONZAGA, Wellington de Abreu; CHAVES, Mariana Helena. CROMATOGRAFANDO EM COLUNA COM RESINA DE ALMÉCEGA: UM PROJETO PARA QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL (no prelo). <i>Química Nova</i>, 2006. 3 SOUSA, Cleyton Marcos de Melo; SILVA, Hilris Rocha E; VIEIRA JÚNIOR, Gerardo Magela; AYRES, Mariane Cruz Costa; COSTA, Charlyton Luis Sena da; ARAÚJO, Delton Sérvulo; CAVALCANTE, Luis Carlos Duarte; ARAÚJO, Paulo Breitner de Melo; BRANDÃO, Marcela de Sampaio; CHAVES, Mariana Helena; BARROS, Elcio Daniel Sousa. FENÓIS TOTAIS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE CINCO PLANTAS MEDICINAIS (no prelo). <i>Química Nova</i>, 2006. 4 LAGO, João Henrique G; CHAVES, Mariana Helena; AYRES, Mariane Cruz Costa; AGRIPINO, D G; YOUNG, Maria Cláudia M.; ROQUE, Nídia Franca. ISOLATION OF ANTIFUNGAL AND ANTITUMORAL ALKALOIDS FROM BRANCHES OF <i>PORCELIA MACROCARPA</i> USING BIOACTIVITY-GUIDED FRACTIONATION (Submitted). <i>Phytomedicine</i>, 2006. 5 CHAVES, Mariana Helena; COSTA, Charlyton Luis Sena da; SILVA, Hilris Rocha E; SANTOS, Francisco José Borges dos; FERREIRA, Josie Haydée Lima; SOARES, Maria José dos Santos. PHYTOCHEMICAL ANALYSIS AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF ETHANOLIC

10. RAO, Vietla Satyanarayana. Avaliação da atividade antiulcerogênica da resina e da mistura de alfa e beta-amirinas isoladas de <i>Protium heptaphyllum</i> March. In: XVIII REUNIÃO ANUAL DA FEDERAÇÃO DE SOCIEDADES DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL - FESBE, 2003, Pinhais - PR. XVIII reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental - FESBE. 2003. v. 1, p. 85-85. 11. Avaliação da susceptibilidade antimicrobiana ao extrato de <i>Cenostigma macrophyllum</i> Tul. var. <i>acuminata</i> Teles Freire de cepas de <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a metilina (MRSA) e cepas-padrão de bacilos gram-negativos. In: 50 ENCONTRO NACIONAL DE BIÓLOGOS/20 ENCONTRO NORDESTINO DE BIÓLOGOS, 2003, Natal - RN. 50 Encontro Nacional de Biólogos/20 Encontro Nordeste de Biólogos. 2003. v. 1, p. 24-24. 12. Constituintes do óleo da amêndoa da castanha de caju imatura. In: XLIII CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2003, Ouro preto - MG. XLIII Congresso Brasileiro de Química. 2003. v. 1, p. 379-379. 13. Constituintes químicos da própolis produzida na cidade de Pío IX - PI. In: XLIII CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2003, Ouro Preto - MG. XLIII Congresso Brasileiro de Química. 2003. v. 1, p. 585-585. 14. Constituintes químicos de cascas do caule da <i>Cenostigma macrophyllum</i> Tul. In: XLIII CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2003, Ouro Preto - MG. XLIII Congresso Brasileiro de Química. 2003. v. 1, p. 335-335. 15 VIEIRA JÚNIOR, Gerardo Magela; CHAVES, Mariana Helena; SOUZA, Cleide Maria Leite de. Estudo das propriedades físico-químicas da resina de almécega (<i>Protium heptaphyllum</i> - <i>Bruceraceae</i>). In: 55A. REUNIÃO ANUAL DA SBPC, Recife. 10a. Jornada Nacional de Iniciação Científica. 2003. v. 1, p. 20-20. 16 AYRES, Mariane Cruz Costa; CHAVES, Mariana Helena. Estudo químico da espécie <i>Qualea grandiflora</i> Mart. In: XLIII CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2003, Ouro Preto - MG. XLIII Congresso Brasileiro de Química. 2003. v. 1, p. 614-614. 17 CRUZ, Georgiana Feitosa da; CITÓ, Antonia Maria das Graças Lopes; CHAVES, Mariana Helena;	EXTRACT AND FRACTIONS FROM <i>Cenostigma macrophyllum</i> (Submitted). <i>Phytomedicine</i>, 2006. 6 OLIVEIRA, Francisco Assis; COSTA, Charlyton Luis Sena da; CHAVES, Mariana Helena; ALMEIDA, Fernanda Regina de Castro; CAVALCANTE, Ítalo J. M.; LIMA-JUNIOR, Roberto C. P.; SILVA, Regilane M.; CAMPOS, Adriana Rolim; SANTOS, F A; RAO, Vietla Satyanarayana. ATTENUATION OF CAPSAICIN-INDUCED ACUTE AND VICERAL NOCICEPTIVE PAIN BY ALFA AND BETA-AMYRIN, ATRITERPENE MIXTURE ISOLATED FROM <i>PROTIUM HEPTAPHYLLUM</i> RESIN IN MICE. <i>Life Sciences</i>, v. 77, n. 23, p. 2942-2952, 2005. 7 COSTA, Charlyton Luis Sena da; CHAVES, Mariana Helena. EXTRAÇÃO DE PIGMENTOS DAS SEMENTES DE BIXA ORELANA L.: UMA ALTERNATIVA PARA DISCIPLINAS EXPERIMENTAIS DE QUÍMICA ORGÂNICA. <i>Química Nova</i>, Brasil, v. 28, n. 1, p. 149-152, 2005. 8 OLIVEIRA, Francisco de Assis; CHAVES, Mariana Helena; ALMEIDA, Fernanda Regina de Castro; LIMA JÚNIOR, Roberto C R; SILVA, Regilane M; MAIA, Juliana L; BRITO, Gerly Anne A C; SANTOS, Flavia A.; RAO, Vietla Satyanarayana. PROTECTIVE EFFECT OF ALFA AND BETA-AMYRIN, A TRITERPENE MIXTURE FROM <i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) March. TRUNK WOOD RESIN, AGAINST ACETAMINOPHEN-INDUCED LIVER INJURY IN MICE. <i>Journal of Ethnopharmacology</i>, The Netherlands, v. 98, n. 1-2, p. 103-108, 2005. 9 VIEIRA JÚNIOR, Gerardo Magela; SOUZA, Cleide Maria Leite de; CHAVES, Mariana Helena. RESINA DE <i>Protium heptaphyllum</i>: ISOLAMENTO, CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES TÉRMICAS. <i>Química Nova</i>, Brasil, v. 28, n. 2, p. 183-187, 2005. 10 ARAÚJO, Delton Sérvulo; CHAVES, Mariana Helena. TRITERPENÓIDES PENTACÍCLICOS DAS
--	---

LOPES, José Arimatéia Dantas; OLIVEIRA, Evaldo Hipólito de. Estudo químico e atividade antimicrobiana do óleo essencial das folhas de <i>Mangifera indica</i> sp. In: XLIII CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2003, Ouro Preto - MG. XLIII Congresso Brasileiro de Química. 2003. v. 1, p. 345-345. 18 CITÓ, Antonia Maria das Graças Lopes; COSTA, Fábio Batista da; LOPES, José Arimatéia Dantas; OLIVEIRA, Vanda M M; CHAVES, Mariana Helena. Identificação de constituintes voláteis de frutos e folhas de <i>Protium heptaphyllum</i> March. In: II SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ÓLEOS ESSENCIAIS, 2003, Campinas - SP. II Simpósio Brasileiro de Óleos Essenciais. 2003. v. 1, p. 66-66. 19 SILVA, Maria Do Socorro Sousa da; CITÓ, Antonia Maria das Graças Lopes; CHAVES, Mariana Helena; LOPES, José Arimatéia Dantas; SOUSA, Darcet Costa. Variação sazonal de derivados de derivados de ácidos anacárdicos e triterpenóides em própolis produzida na cidade de Teresina - PI. In: XLIII CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2003, Ouro Preto - MG. XLIII Congresso Brasileiro de Química. 2003. v. 1, p. 341-341. 1 SOUSA, Cleyton Marcos de Melo; CARVALHO, Adonias Almeida; VIEIRA JÚNIOR, Gerardo Magela; CHAVES, Mariana Helena. Atividade antioxidante de extratos de <i>Dipteryx</i> sp. (FABACEAE). In: 29 REUNIÃO ANUAL DA SBQ, 2006, Águas de Lindóia - SP. 29 Reunião Anual da SBQ. 2006. v. 1. 2 SILVA, Hilris Rocha E; SOUSA, Cleyton Marcos de Melo; CHAVES, Mariana Helena. Atividade antioxidante e fenólicos totais da <i>Cenostigma macrophyllum</i>. In: 29 REUNIÃO ANUAL DA SBQ, 2006, Águas de Lindóia - SP. 29 Reunião Anual da SBQ. 2006. v. 1. 3 SILVA, Hilris Rocha E; CALAND NETO, Laurentino Batista; LOPES, José Arimatéia Dantas; CITÓ, Antonia Maria das Graças Lopes; CHAVES, Mariana Helena.	FOLHAS DE <i>Terminalia brasiliensis</i>. Química Nova, Brasil, v. 28, n. 6, p. 996-999, 2005. 11 SILVA, Maria Do Socorro Sousa da; CITÓ, Antonia Maria das Graças Lopes; CHAVES, Mariana Helena; LOPES, José Arimatéia Dantas. TRITERPENÓIDES TIPO CICLOARTANO DE PRÓPOLIS DE TERESINA - PI. Química Nova, São Paulo, v. 28, n. 5, p. 801-804, 2005. 12 CHAVES, Mariana Helena; BARBOSA, Andréa dos Santos; MOITA NETO, José Machado; AUED-PIMENTEL, Sabria; LAGO, João Henrique G. CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DO ÓLEO DA AMÊNDOA DE <i>STERCULIA STRIATA</i> ST. HIL. ET NAUD. Química Nova, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 404-408, 2004. 13 AUED-PIMENTEL, Sabria; LAGO, João Henrique G; CHAVES, Mariana Helena; KUMAGAI, E E. EVALUATION OF A METHYLATION PROCEDURE TO DETERMINE CYCLOPROPENOID FATTY ACIDS FROM <i>STERCULIA STRIATA</i> ST. HIL. ET NAUD SEED OIL. Journal of Chromatography - A, Amsterdam, v. 1054, p. 235-239, 2004. 14 OLIVEIRA, Francisco de Assis; VIEIRA JÚNIOR, Gerardo Magela; CHAVES, Mariana Helena; ALMEIDA, Fernanda Regina de Castro; FLORÊNCIO, M G; LIMA JR, R C P; SILVA, R M; SANTOS, F A; RAO, Vietla Satyanarayana. GASTROPROTECTIVE AND ANTI-INFLAMATORY EFFECTS FROM <i>PROTIUM HEPTAPHYLLUM</i> IN MICE AND RATS. Pharmacological Research, v. 49, p. 105-111, 2004. 15 OLIVEIRA, Francisco de Assis; VIEIRA JÚNIOR, Gerardo Magela; CHAVES, Mariana Helena; ALMEIDA, Fernanda Regina de Castro; SANTOS, Kelcyana A.; MARTINS, Fabrício S.; SILVA, Regilane M.; SANTOS, Flavia A.; RAO, Vietla Satyanarayana. GASTROPROTECTIVE EFFECT OF α, β-AMYRINS FROM <i>PROTIUM HEPTAPHYLLUM</i>: ROLE OF CAPSAICIN-SENSITIVE PRIMARY AFFERENT NEURONS. Planta Medica, New York, v. 70, n. 8, p. 780-782, 2004.
--	---

Esteróides das cascas do caule da <i>Cenostigma macrophyllum</i>: ocorrência de colesterol. In: 29 REUNIÃO ANUAL DA SBQ, Águas de Lindóia. 29 Reunião Anual da SBQ. 2006. v. 1. 4 UCHÔA, Valdiléia Teixeira; LUNA, Josiane S.; ARGÔLO, Adriana C. C. M.; A. JÚNIOR, Rosevaldo; SOUSA, Cleyton Marcos de Melo; CHAVES, Mariana Helena; SANTANA, Antonio E. G. Estudo antioxidante e fenóis totais da casca do caule da <i>Ximenia americana</i> L. In: 29 REUNIÃO ANUAL DA SBQ, 2006, Águas de Lindóia - SP. 29 Reunião Anual da SBQ. 2006. v. 1. 5 SOUSA, Cleyton Marcos de Melo; SILVA, Hilris Rocha E; VIEIRA JÚNIOR, Gerardo Magela; AYRES, Mariane Cruz Costa; COSTA, Charllyton Luis Sena da; ARAÚJO, Delton Sérvulo; CAVALCANTE, Luis Carlos Duarte; ARAÚJO, Paulo Breitner de Melo; BRANDÃO, Marcela de Sampaio; CHAVES, Mariana Helena. Fenólicos totais e atividade antioxidante de cinco plantas medicinais. In: 29 REUNIÃO ANUAL DA SBQ, 2006, Águas de Lindóia - SP. 29 Reunião Anual da SBQ. 2006. v. 1. 6 COSTA, Charllyton Luis Sena da; CHAVES, Mariana Helena; AUED-PIMENTEL, Sabria; CARUSO, Miriam Solange Fernandes. Caracterização química do óleo das sementes da espécie <i>Cenostigma macrophyllum</i> Tul. var. <i>acuminata</i> Teles Freire. In: 28ª REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2005, Poços de Caldas-MG. 28ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. São Paulo: 2005. v. 1. 7 SILVA, Hilris Rocha E; SILVA, Carmem Cícera Maria da; MORAES, Manoel Odorico de; LOTUFO, Letícia V.; PESSOA, Cláudia Do Ó; CHAVES, Mariana Helena. Constituintes polares de cascas do caule da <i>Cenostigma macrophyllum</i> Tul e atividades citotóxica e antioxidante. In: 28ª REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2005, Poços de Caldas-MG. 28ª Reunião Anual da Sociedade	16 OLIVEIRA, Francisco de Assis; LIMA-JUNIOR, Roberto C. P.; CORDEIRO, Wilcare M.; VIEIRA JÚNIOR, Gerardo Magela; CHAVES, Mariana Helena; ALMEIDA, Fernanda R.c.; SILVA, Regilane M.; SANTOS, Flavia A.; RAO, Vietla Satyanarayana. PENTACYCLIC TRITERPENOIDES, alfa, beta-AMYRINS, SUPPRESS THE SCRATCHING BEHAVIOR IN A MOUSE MODEL OF PRURITUS. <i>Pharmacology Biochemistry and Behavior</i>, Inglaterra, v. 78, n. 4, p. 719-725, 2004. 17 CHAVES, Mariana Helena; ROQUE, Nídia Franca; AYRES, Mariane Cruz Costa. STERIODS AND FLAVONOIDS OF PORCELIA MACROCARPA. <i>Journal Of The Brazilian Chemical Society</i>, São Paulo - Brasil, v. 15, n. 4, p. 608-613, 2004. 18 CHAVES, Mariana Helena; LAGO, João Henrique G; ROQUE, Nídia Franca. MACROCARPANE, A NEW SESQUITERPENE SKELETON FROM THE LEAVES OF PORCELIA MACROCARPA. <i>Journal Of The Brazilian Chemical Society</i>, BRASIL, v. 14, n. 1, p. 16-19, 2003. 19 CITÓ, Antonia Maria das Graças Lopes; SOUZA, Alexandre Araújo de; LOPES, José Arimatéia Dantas; CHAVES, Mariana Helena; COSTA, Fábio Batista da; SOUSA, Samuel Anderson Alves de; AMARAL, Maurício Pires de Moura Do. RESINA DE PROTIIUM HEPTAPHYLLUM MARCH (BURCERACEAE): COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO ÓLEO ESSENCIAL E AVALIAÇÃO CITOTÓXICA FRENTE A ARTEMIA SALINA LEACH. <i>Anais da Associação Brasileira de Química</i>, São Paulo-Brasil, v. 52, n. 2, p. 74-76, 2003. 1 FERNANDES, M Z L C M; CHAVES, Mariana Helena; BORBA, H R; LOPES, João Batista; SILVA, J R A; MACEDO JR, J B P; FERNANDES, Moreno R. Atividade anti-helmíntica in vitro das plantas Simarouba vesicolor (pau paraíba) e Hura crepitans (assacu) sobre <i>Ascaridia galli</i>. <i>Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária</i>, v. 1, n. 1, p. 265-265, 2004. 2 FERNANDES, M Z L C M; CHAVES, Mariana Helena; BORBA, H R; LOPES, João Batista; AMARAL, A C F; MACEDO JR, J B P; FERNANDES, Moreno R. Teste in vitro:
--	---

Brasileira de Química. São Paulo: 2005. v. 1.

8 LAGO, João Henrique G; CHAVES, Mariana Helena; ROQUE, Nídia Franca; AGRIPINO, D. G.; YOUNG, Maria Cláudia M. Isolamento de alcalóides com atividade antifúngica e antitumoral dos galhos de *Porcelia macrocarpa*. In: 28ª REUNIÃO ANUAL DA SBQ, 2005, Poços de Caldas - MG. 28ª Reunião anual da SBQ. São Paulo: Sociedade Brasileira de química, 2005. p. PN163-PN163.

9 CRUZ, Georgiana Feitosa da; COSTA, Charlylton Luis Sena da; LUSTOSA, A. K. M.; CITÓ, Antonia Maria das Graças Lopes; LOPES, José Arimatéia Dantas; CHAVES, Mariana Helena. Comparação da atividade antimicrobiana do óleo essencial das folhas de *Justicia pectoralis* e da cumarina extraída deste óleo. In: XXVI CONGRESSO LATINOAMERICANO DE QUÍMICA - 27ª. REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2004, Salvador - BA. XXVI Congresso Latinoamericano de Química - 27ª. Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. 2004. v. 1, p. PN226-PN226.

10 CHAVES, Mariana Helena; BARBOSA, Andréa dos Santos; AUED-PIMENTEL, Sabria; LAGO, João Henrique G. Determinação de ácidos graxos ciclopropenóidicos no óleo de amêndoas de *Sterculia striata* (Sterculiaceae) por RMN 1H. In: XXVI CONGRESSO LATINOAMERICANO DE QUÍMICA - 27ª. REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2004, Salvador - BA. XXVI Congresso Latinoamericano de Química - 27ª. Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. 2004. v. 1, p. PN46-PN46.

11 OLIVEIRA, Isabel Pereira de; VIEIRA JÚNIOR, Gerardo Magela; CHAVES, Mariana Helena; SOUZA, Cleide Maria Leite de. Estudo do comportamento térmico da cera de carnaúba (*Copernicia cerifera* Mart. In: XXVI CONGRESSO LATINOAMERICANO DE QUÍMICA - 27ª. REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2004, Salvador - BA. XXVI Congresso

avaliação da atividade anti-helmíntica da *Simarouba vesicolor* (pau paraíba) e da *Hura crepitans* (assacu) sobre *Heterakis gallinarum*. Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária, v. 13, n. 1, p. 267-267, 2004.

Latinoamericano de Química - 27a.
Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. 2004. p.
TC072-TC072.

12 SILVA, Hilris Rocha E; COSTA, Charlyton Luis Sena da; CHAVES, Mariana Helena; FERRREIRA, J H L;
SOARES, Maria José dos Santos. Estudo químico e perfil da atividade antimicrobiana do extrato etanólico, frações e biflavonas da espécie *Cenostigma macrophyllum* Tull. In: XXVI CONGRESO LATINOAMERICANO DE QUÍMICA - 27A. REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2004, Salvador - BA. XXVI Congreso Latinoamericano de Química - 27a. Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. 2004. v. 1, p. PN240-PN240.

13 COSTA, Charlyton Luis Sena da; CHAVES, Mariana Helena.
Extração de pigmentos de urucum (*Bixa orellana* L.): uma alternativa para disciplinas experimentais de Química Orgânica. In: XXVI CONGRESO LATINOAMERICANO DE QUÍMICA - 27A. REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2004, Salvador - BA. XXVI Congreso Latinoamericano de Química - 27a. Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. 2004. v. 1, p. ED163-ED163.

14 AYRES, Mariane Cruz Costa; CHAVES, Mariana Helena;
SOARES, Maria José dos Santos; LIMA, E F B.
Flavonóide e atividade antibacteriana do extrato etanólico das folhas da *Qualea grandiflora*. In: XXVI CONGRESO LATINOAMERICANO DE QUÍMICA - 27A. REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2004, Salvador - BA. XXVI Congreso Latinoamericano de Química - 27a. Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. 2004. v. 1, p. PN45-PN45.

15 VIEIRA JÚNIOR, Gerardo Magela; CHAVES, Mariana Helena.
Sesquiterpenos do óleo essencial de *Dipteryx* sp. In: XXVI CONGRESO LATINOAMERICANO DE QUÍMICA - 27A. REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2004, Salvador - BA. XXVI Congreso Latinoamericano de

Química - 27a. Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. 2004. v. 1, p. PN307-PN307. 16 ARAÚJO, Delton Sérulo; CHAVES, Mariana Helena; GRAMOSA, Nilce Viana. Triterpenóides das folhas de <i>Terminalia brasiliensis</i> Camb. In: XXVI CONGRESO LATINOAMERICANO DE QUÍMICA - 27A. REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2004, Salvador - BA. XXVI Congreso Latinoamericano de Química - 27a. Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. 2004. v. 1, p. PN100-PN100. 17 SILVA, Maria Do Socorro Sousa da; CITÓ, Antonia Maria das Graças Lopes; CHAVES, Mariana Helena; LOPES, José Arimatéia Dantas. Triterpenóides de própolis de Teresina - PI. In: XXVI CONGRESO LATINOAMERICANO DE QUÍMICA - 27A. REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2004, Salvador - BA. XXVI Congreso Latinoamericano de Química - 27a. Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. 2004. v. 1, p. PN235-PN235. 18 CHAVES, Mariana Helena; VIEIRA JÚNIOR, Gerardo Magela; SILVA, Thais Chaves B da; SILVA, Hilris Rocha E. Constituintes químicos de <i>Dipteryx</i> sp. (Fabaceae). In: 26A REUNIÃO ANUAL DA SBQ, 2003, Poços de Caldas - MG. 26a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. 2003. v. 1, p. PN210-PN210.	
---	--

PROFESSORA ROSA LINA GOMES DO NASCIMENTO PEREIRA DA SILVA

TRABALHOS EM EVENTOS	TRABALHOS PUBLICADOS
1 RODRIGUES, Edmilson; BARBOSA, Herbert de Sousa; SILVA, Rosa Lina Gomes Do Nascimento Pereira da; MOURA, Carla Verônica Rodarte de. Determinação de Fe, Cu, Pb, Al, Zn e Cr por Espectroscopia de Absorção Atômica em efluentes da indústria têxtil em Teresina. In: XLV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2005, Belém - Pará. CD-ROM XLV Congresso Brasileiro de Química. 2005. 2 SOUSA, Renata Helena da Costa; SILVA, Jorge Fernando Castro; SILVA, Daniel Paulino da; LOPES, Kalene dos Santos; SILVA, Rosa Lina Gomes Do Nascimento Pereira da. Determinação do índice de saponificação de óleos de soja (Glycine max L) e coco babaçu (Orbignya oleifera). In: XLV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2005, Belém - Pará. CD-ROM XLV Congresso Brasileiro de Química. 2005. 3 SILVA, Rosa Lina Gomes Do Nascimento Pereira da. Extração e caracterização do óleo de soja residual da borra de branqueamento. In: XLV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2005, Belém - Pará. CD-ROM XLV Congresso Brasileiro de Química. 2005. 4 SILVA, Rosa Lina Gomes Do Nascimento Pereira da; SARAIVA, Jainara da Rocha; SOUZA, Maria Cleidiane P de; MORAES, Beneilde Cabral de; SILVA FILHO, Jeremias Pereira da. Avaliação do teores de nitrogênio e fósforo totais adsorvidos em folhas e raízes da eichornia crassipes presentes no rio Poty-PI. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE QUÍMICA - 7A. REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2004, Salvador. Congresso Latino Americano de Química - 7a. Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. 2004. v. unico, p. AB-77.	SILVA, Rosa Lina Gomes Do Nascimento Pereira da; CAVALCANTE, Luis Carlos Duarte. Química Analítica Quantitativa Experimental I: Uma Oportunidade para Iniciação Científica na UFPI. Revista Brasileira de Química, Campinas-SP, v. 1, p. 77-80, 2006.

5 SILVA, Rosa Lina Gomes Do Nascimento Pereira da; SOUSA, Maria Cleidiane Pinheiro de; SARAIVA, Jainara da Rocha; MORAES, Beneildes Cabral de; SILVA FILHO, Jeremias Pereira da. Avaliação dos Teores de Nitrogênio e Fósforos Totais Adsorvidos em Folhas e Raízes da Eichornia crassipes Presentes no Rio Poty-PI. In: 27ª REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2004, Salvador. 27ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. Salvador: Sociedade Brasileira de Química, 2004. v. unico, p. AB-77-AB-77.	
6 SILVA, Rosa Lina Gomes Do Nascimento Pereira da; SOUSA, Juliana Beatriz; MOURA, Carla Verônica Rodarte; ARAÚJO, Iranildo Costa. Controle de Qualidade Microbiológico e Físico-químico de águas minerais consumidas em Teresina. In: XLIV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2004, Fortaleza - Ceará. CD-room do XLIV Congresso Brasileiro de Química. 2004.	
7 SILVA, Rosa Lina Gomes Do Nascimento Pereira da; SOUSA, Juliana Beatriz; MOURA, Carla Verônica Rodarte de. Controle de Qualidade microbiológicos e físico-químico de águas minerais consumidas em Teresina. In: XII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI, 2004, Teresina. livro de resumo do XII Seminário de Iniciação Científica da UFPI. 2004. v. unico, p. 166-166.	
8 RODRIGUES, Edmilson; SOUSA, Herbert Barbosa de; SILVA, Rosa Lina Gomes Do Nascimento Pereira da; MOURA, Carla Verônica Rodarte. DETERMINAÇÃO DE FERRO EM EFLUENTES DA INDÚSTRIA TEXTIL EM TERESINA-PI. In: XLIV CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2004, Fortaleza - Ceará. CD-room do XLIV Congresso Brasileiro de Química. 2004.	
9 SILVA, Rosa Lina Gomes Do Nascimento Pereira da; SILVEIRA, Eva Lúcia Cardoso; SILVA, Elaine da Cunha. Determinação do teor de ácido 2-P(Isobutil-fenil)propanóico e N-(2,3 Xilil) antranílico em Daines. In: XII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI, 2004, Teresina. Livro de resumo do XII	

Seminário de Iniciação Científica da UFPI. 2004. v. unico, p. 157.

10 SILVA, Rosa Lina Gomes Do Nascimento Pereira da; BRANDT, Frederico Augusto Pacheco; BARBOSA, Herbert de Sousa. Determinação espectrofotométrica de sulfito em amostras de camarão comercializado em Teresin-PI. In: XII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI, 2004, Teresina. Livro de resumo do XII Seminário de Iniciação Científica da UFPI. 2004. v. unico, p. 158.

11 SILVA, Rosa Lina Gomes Do Nascimento Pereira da; CAVALCANTE, Luiz Carlos Duarte. Química Analítica Quantitativa Experimental I: uma oportunidade para a iniciação científica na UFPI. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE QUÍMICA - 7A. REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 2004, Salvador - Bahia. Congresso Latino Americano de Química - 7a. Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. 2004. v. unico, p. ED-76.

12 SILVA, Rosa Lina Gomes Do Nascimento Pereira da; SILVA FILHO, Jeremias Pereira da; ROCHA, Odete; SILVA, Mardson Chagas. Avaliação dos teores de nitrogênio e fósforo na represa de Piracurupa. In: IX CONGRESSO BRASILEIRO DE LIMNOLOGIA, 2003, Juiz de fora- Mg. Anais do IX Congresso Brasileiro de Limnologia. 2003. v. 1.

13 SILVA, Rosa Lina Gomes Do Nascimento Pereira da; SOUSA, Maria Cleidiane Pinheiro de; CARVALHO, Lêninmarx Abreu de; BARBOSA, Herbert de Sousa. Caracterização de alguns parâmetros físico, químicos e microbiológicos no período chuvoso do rio Poty no município de Teresina- Pi. In: XLIII CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2003, Ouro Preto - Mg. anais do XLIII Congresso Brasileiro de Química. 2003. v. unico, p. 613-613.

14 SILVA, Rosa Lina Gomes Do Nascimento Pereira da; BARBOSA, Herbert de Sousa; NEVES, Eduardo Almeida. Determinação de nitrito em derivados da carne por

espectroscopia molecular utilizando o sistema ácido nitroso/iodeto. In: 12 ENCONTRO NACIONAL DE QUÍMICA ANALÍTICA, 2003, São Luis - Ma. 12 Encontro Nacional de Química Analítica. 2003. v. EM-20, p. 1-1.

15 SILVA, Rosa Lina Gomes Do Nascimento Pereira da; BARBOSA, Herbert de Sousa. Determinação de nitrito em derivados de carne utilizando o sistema ácido-nitroso/iodeto. In: XII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI, 2004, Teresina. Livro de resumo XII Seminário de Iniciação Científica da UFPI. 2003. v. 1, p. 1-1.

16 SILVA, Rosa Lina Gomes Do Nascimento Pereira da; BRANDT, Frederico Augusto Pacheco; BARBOSA, Herbert de Sousa. Determinação espectrofotométrica de sulfito usado como conservante em camarão comercializado em Teresina -Pi. In: XLIII CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 2003, Ouro Preto - MG. Anais do XLIII Congresso Brasileiro de Química. 2003. v. 01, p. 674-674.

PROFESSOR SEBASTIÃO BARROS DE ARAÚJO

TRABALHOS EM EVENTOS	TRABALHOS PUBLICADOS
1. ARAUJO, S. B. ; LEAL, Natacha Dantas ; SOUSA, Marcos Vinícios Nunes ; QUADROS, Haerto Soares de . Estudo da viabilidade de aplicação de Brassica sp como bioindicador de metais pesados em hortas comunitárias de Teresina - PI. In: I Encontro de Iniciação Científico da FAPEPI, 2005, Teresina. Anais do I Encontro de Iniciação Científica da FAPEPI. Teresina : CD, 2005.v. CD. p. CD-CD. 2. MAGALHÃES, Éder S ; CALAND NETO, Laurentino B ; CITÓ, Antônio M G L ; LOPES, José Arimatéia Dantas ; ARAUJO, S. B. . Pólen apícola: ésteres metílicos de ácidos graxos. In: XLV Congresso Brasileiro de Química, 2005, Belém. Anais do XLV Congresso Brasileiro de Química, 2005. v. CD ROM. 3. SILVA, Aline Santana da ; ARAUJO, S. B. . Fitoacumulação de Metais Pesados por Brassica sp . In: XII Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2004, Teresina. Anais do XII Seminário de Iniciação Científica da UFPI. Teresina - PI : Editora Gráfica da UFPI, 2004. v. Único. p. 62-62. 4. CAVALCANTE, Luis Carlos Duarte ; MOITA NETO, José Machado ; ARAUJO, S. B. . Parâmetros Estruturais e Energéticos para os Ácido HSCN e HNCS. In: XII Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2004, Teresina. Anais do XII Seminário de Iniciação Científica da UFPI, 2004. v. Único. p. 69-69. 5. CÉZAR, Tainara Lustosa ; ARAUJO, S. B. . Acompanhamento dos Níveis de Poluição Sulfúrica em Galerias e Efluentes da Zona Leste de Teresina - PI. In: 12º Encontro Nacional de Química Analítica, 2003, São Luis - MA. 12º ENQA - Universidade Federal do Maranhão, 2003. v. Único. 6. SILVA, Aline Santana da ; CAVALCANTE, Luis Carlos Duarte ; ARAUJO, S. B. . Fitoacumulação de Pb, Hg e Zn por Brassica sp. In: 12º Encontro Nacional de Química Analítica, 2003, São Luis. Anais do 12º Enqa, em CD ROM, 2003. v. Único. 7. SILVA, Aline Santana da ; CAVALCANTE, Luis Carlos Duarte ; ARAUJO, S. B. . Fitoacumulação de Chumbo e Mercúrio por Brassica sp. In: XLIII Congresso Brasileiro de Química, 2003, Ouro Preto. Livro de Resumos do XLIII Congresso Brasileiro de Química, 2003. v. Único. p. 566-566. 8. CAVALCANTE, Luis Carlos Duarte ; ARAUJO, S. B. ; MOITA NETO, José Machado . Estudo Mecânico-quântico do Íon Pseudo-haleto 1,2,3,4-tiatrizol-5-tiolato. In: XLIII Congresso Brasileiro de Química, 2003, Ouro Preto. Livro de Resumos do XLIII Congresso Brasileiro de química, 2003. v. Único. p. 634-634. 9. CAVALCANTE, Luis Carlos Duarte ; ARAUJO, S. B. ; MOITA NETO, José Machado . Parâmetros Estruturais e Energéticos para o Pseudo-halogênio 5,5'-ditiobis(1,2,3,4-tiatrizol). In: XLIII Congresso Brasileiro de Química, 2003, Ouro Preto. Livro de Resumos do XLIII Congresso Brasileiro de Química, 2003. v. Único. p. 633-633.	

--	--

PROFESSOR **WELTER CANTANHÊDE DA SILVA**

TRABALHOS EM EVENTOS	TRABALHOS PUBLICADOS
	1.SILVA, W. C. ; SILVA, J. A. ; CORDOVA, C. A. ; GUZZI, M. E. R. ; TOLEDOJR, J. C. ; SCARPELLINI, M. ; McGarvey, B.R. ; FRANCO, D. W. ; CRECZYNSKI-PASA, T. B. . Action of Ruthenium (II) - ammines complexes, Nitric Oxide Donors as Free Radical Scavengers and Against Lipid Peroxidation. Journal of Inorganic Biochemistry, 2006. 2.SILVA, W. C. ; OLIVEIRA FILHO, J. R. ; FRANCO, D. W. ; PEREIRA, J. C. M. . Binding of Cysteine and Glutathione to Ru(II) and Ru(III) centers. Formation and Products Reactivities.. Inorganica Chimica Acta, Estados Unidos, v. 359, p. 2888-2895, 2006 3.SILVA, W. C. ; FRANCO, D. W. ; Castellna, E.E. . Structural and Reactivity Changes in Ruthenium Ammines Induced by the NO Ligand. Polyhedron, Estados Unidos, v. 23, p. 1063-1067, 2004. 4.SILVA, W. C. ; MOREIRA, Í. S. ; FRANCO, D. W. ; McGarvey, B.R. ; Lima, J. B. ; Ferreira, A.G ; Gandra, F.C.G ; Neto, A.M . 4,4'-Dithiodipyridine as Bridging Ligand in Osmium and Ruthenium Complexes: The Electron Conductor Ability of the -S-S- Bridge.. Inorganic Chemistry, Estados Unidos, v. 21, n. 42, p. 6898-6906, 2003 5. SILVA, W. C. . Óxido nítrico e seu caráter dúbio. Sapiência - Informativo Científico da FAPEPI, p. 03 - 03, 01 mar. 2006.

