

Cronograma de Aulas

APP II (7500019)

Cronograma

18/08	Hamilton
24/08	Marcos
31/08	Marcos
14/09	Marcos
21/09	Hamilton
5/10	Hamilton
19/10	Marcos
16/11	Hamilton
30/11	Marcos ou Hamilton

A legislação dos cursos de Bacharelado em Química

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR**

RESOLUÇÃO Nº 2, DE 18 DE JUNHO DE 2007 ^(*)^()**

Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, tendo em vista o disposto no art. 9º, do § 2º, alínea “c”, da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com redação dada pela Lei nº 9.131, de 25 de novembro de 1995, e com fulcro no Parecer CNE/CES nº 8/2007, homologado por Despacho do Senhor Ministro de Estado da Educação, publicado no DOU de 13 de junho de 2007, RESOLVE:

ANEXO

Carga horária mínima dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial	
<i>Curso</i>	<i>Carga Horária Mínima</i>
<i>Odontologia</i>	4.000
<i>Psicologia</i>	4.000
<i>Química</i>	2.400
<i>Secretariado Executivo</i>	2.400
<i>Serviço Social</i>	3.000

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR**

RESOLUÇÃO Nº 2, DE 18 DE JUNHO DE 2007 ^(*)^()**

Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, tendo em vista o disposto no art. 9º, do § 2º, alínea “c”, da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com redação dada pela Lei nº 9.131, de 25 de novembro de 1995, e com fulcro no Parecer CNE/CES nº 8/2007, homologado por Despacho do Senhor Ministro de Estado da Educação, publicado no DOU de 13 de junho de 2007, RESOLVE:

ANEXO

Carga horária mínima dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial	
<i>Curso</i>	<i>Carga Horária Mínima</i>
<i>Odontologia</i>	4.000
<i>Psicologia</i>	4.000
<i>Química</i>	2.400
<i>Secretariado Executivo</i>	2.400
<i>Serviço Social</i>	3.000





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

INTERESSADO: Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior		UF: DF
ASSUNTO: Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química		
RELATOR(A): Francisco César de Sá Barreto (Relator), Carlos Alberto Serpa de Oliveira, Roberto Claudio Frota Bezerra		
PROCESSO(S) N.º(S): 23001.000320/2001-44		
PARECER N.º: CNE/CES 1.303/2001	COLEGIADO: CES	APROVADO EM: 06/11/2001

DIRETRIZES CURRICULARES PARA CURSOS DE QUÍMICA, BACHARELADO E LICENCIATURA PLENA

1. PERFIL DOS FORMANDOS

- 1.1 O Bacharel em Química deve ter formação generalista, com domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios e equipamentos, com condições de atuar nos campos de atividades socioeconômicas que envolvam as transformações da matéria; direcionando essas transformações, controlando os seus produtos, interpretando criticamente as etapas, efeitos e resultados; aplicando abordagens criativas à solução dos problemas e desenvolvendo novas aplicações e tecnologias.
- 1.2 O Licenciado em Química deve ter formação generalista, mas sólida e abrangente em conteúdos dos diversos campos da Química, preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências de Química e de áreas afins na atuação profissional como educador na educação fundamental e média.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

INTERESSADO: Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior		UF: DF
ASSUNTO: Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química		
RELATOR(A): Francisco César de Sá Barreto (Relator), Carlos Alberto Serpa de Oliveira, Roberto Claudio Frota Bezerra		
PROCESSO(S) N.º(S): 23001.000320/2001-44		
PARECER N.º: CNE/CES 1.303/2001	COLEGIADO: CES	APROVADO EM: 06/11/2001

DIRETRIZES CURRICULARES PARA CURSOS DE QUÍMICA, BACHARELADO E LICENCIATURA PLENA

1. PERFIL DOS FORMANDOS

- 1.1 O Bacharel em Química deve ter formação generalista, com domínio das técnicas básicas ~~de utilização~~ de laboratórios e equipamentos, com condições de atuar nos campos de atividades socioeconômicas que envolvam as transformações da matéria; direcionando essas transformações, controlando os seus produtos, interpretando criticamente as etapas, efeitos e resultados; aplicando abordagens criativas à solução dos problemas e desenvolvendo novas aplicações e tecnologias.
- 1.2 O Licenciado em Química deve ter formação generalista, mas sólida e abrangente em conteúdos dos diversos campos da Química, preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências de Química e de áreas afins na atuação profissional como educador na educação fundamental e média.

 **DECRETO-LEI Nº 5452 - DE 1º DE MAIO DE 1943**

CONSOLIDAÇÃO DAS LEIS DO TRABALHO

TÍTULO III
CAPÍTULO I
SEÇÃO XIII

Dos Químicos

Art. 325 - É livre o exercício da profissão de químico em todo o território da República, observadas as condições de capacidade técnica e outras exigências previstas na presente Seção:

- a) aos possuidores de diploma de químico, químico industrial, químico industrial agrícola ou engenheiro químico, concedido, no Brasil, por escola oficial ou oficialmente reconhecida;
- b) aos diplomados em química por instituto estrangeiro de ensino superior, que tenham de acordo com a lei e a partir de 14 de junho de 1934, revalidado os seus diplomas;
- c) aos que, ao tempo da publicação do decreto número 24.693, de 12 de julho de 1934, se achavam no exercício efetivo de função pública ou particular, para a qual seja exigida a qualidade de químico e que tenham requerido o respectivo registro até a extinção do prazo fixado pelo Decreto-Lei nº 2.298, de 10 de junho de 1940.



LEI Nº 2.800 - DE 18 DE JUNHO DE 1956

Cria os Conselhos Federal e Regionais de Química, dispõe sobre a profissão do químico e dá outras providências.

O Presidente da República:

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I

Dos Conselhos de Química

Art. 1º - A fiscalização do exercício da profissão de químico regulada no Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 - Consolidação das Leis do Trabalho, Título III, Capítulo I, Seção XIII - será exercida pelo Conselho Federal de Química e pelos Conselhos Regionais de Química, criados por esta Lei.

Dá atribuições aos profissionais da Química e estabelece critérios para concessão das mesmas, em substituição à Resolução Normativa nº 26.

O Conselho Federal de Química,

Resolve:

Art. 1º — Fica designado, para efeito do exercício profissional, correspondente às diferentes modalidades de profissionais da Química, o seguinte elenco de atividades:

01 — Direção, supervisão, programação, coordenação, orientação e responsabilidade técnica no âmbito das atribuições respectivas.

02 — Assistência, assessoria, consultoria, elaboração de orçamentos, divulgação e comercialização, no âmbito das atribuições respectivas.

03 — Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento e serviços técnicos; elaboração de pareceres, laudos e atestados, no âmbito das atribuições respectivas.

04 — Exercício do magistério, respeitada a legislação específica.

05 — Desempenho de cargos e funções técnicas no âmbito das atribuições respectivas.

06 — Ensaio e pesquisas em geral. Pesquisa e desenvolvimento de métodos e produtos.

07 — Análise química e físico-química, químico-biológica, bromatológica, toxicológica e legal, padronização e controle de qualidade.

08 — Produção; tratamentos prévios e complementares de produtos e resíduos.

09 — Operação e manutenção de equipamentos e instalações; execução de trabalhos técnicos.

10 — Condução e controle de operações e processos industriais, de trabalhos técnicos, reparos e manutenção.

11 — Pesquisa e desenvolvimento de operações e processos industriais.

12 — Estudo, elaboração e execução de projetos de processamento.

13 — Estudo de viabilidade técnica e técnico-econômica no âmbito das atribuições respectivas.

14 — Estudo, planejamento, projeto e especificações de equipamentos e instalações industriais.

15 — Execução, fiscalização de montagem e instalação de equipamento.

16 — Condução de equipe de instalação, montagem, reparo e manutenção.

Dá atribuições aos profissionais da Química e estabelece critérios para concessão das mesmas, em substituição à Resolução Normativa nº 26.

O Conselho Federal de Química,

Resolve:

Art. 1º — Fica designado, para efeito do exercício profissional, correspondente às diferentes modalidades de profissionais da Química, o seguinte elenco de atividades:

- 01 — Direção, supervisão, programação, coordenação, orientação e responsabilidade técnica no âmbito das atribuições respectivas.
- 02 — Assistência, assessoria, consultoria, elaboração de orçamentos, divulgação e comercialização, no âmbito das atribuições respectivas.
- 03 — Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento e serviços técnicos; elaboração de pareceres, laudos e atestados, no âmbito das atribuições respectivas.
- 04 — Exercício do magistério, respeitada a legislação específica.
- 05 — Desempenho de cargos e funções técnicas no âmbito das atribuições respectivas.
- 06 — Ensaio e pesquisas em geral. Pesquisa e desenvolvimento de métodos e produtos.
- 07 — Análise química e físico-química, químico-biológica, bromatológica, toxicológica e legal, padronização e controle de qualidade.
- 08 — Produção; tratamentos prévios e complementares de produtos e resíduos.
- 09 — Operação e manutenção de equipamentos e instalações; execução de trabalhos técnicos.
- 10 — Condução e controle de operações e processos industriais, de trabalhos técnicos, reparos e manutenção.
- 11 — Pesquisa e desenvolvimento de operações e processos industriais.
- 12 — Estudo, elaboração e execução de projetos de processamento.
- 13 — Estudo de viabilidade técnica e técnico-econômica no âmbito das atribuições respectivas.
- 14 — Estudo, planejamento, projeto e especificações de equipamentos e instalações industriais.
- 15 — Execução, fiscalização de montagem e instalação de equipamento.
- 16 — Condução de equipe de instalação, montagem, reparo e manutenção.

RESOLUÇÃO ORDINÁRIA Nº 1.511 DE 12.12.1975

Complementa a Resolução Normativa n.º 36, para os efeitos dos arts. 4º, 5º, 6º e 7º.

Considerando a necessidade de um critério uniforme na avaliação da competência dos profissionais da Química para o desempenho das atividades constantes do art. 1º da [Resolução Normativa n.º 36](#), de 25.04.74; Considerando os resultados dos estudos realizados em relação aos currículos dos diferentes cursos de natureza Química, Química Tecnológica e Engenharia Química das instituições universitárias brasileiras; Considerando a necessidade de dar cabal execução aos princípios consubstanciados na [Resolução Normativa n.º 36](#), e o disposto no § 2º do seu art. 4º; E usando das atribuições que lhe confere o art. 8º, alínea f da [Lei n.º 2.800](#) de 18.06.1956; O Conselho Federal de Química Resolve:

Bacharelado em Química

Art. 1º — Fica estabelecido, para os efeitos dos arts. 4º e 5º da [Resolução Normativa n.º 36,,](#) a necessidade de ter cumprido um Currículo de Química abrangendo matérias com a extensão mínima abaixo indicada:

1. **Matérias básicas** (Matemática, Física e Mineralogia) **36 créditos**
2. **Matérias químicas profissionais:**
 - a) Química Geral e Química Inorgânica **16 créditos**
 - b) Química Analítica (Análise Qualitativa, Análise Quantitativa e Análise Instrumental) **16créditos**
 - c) Química Orgânica (Química Orgânica, Análise Orgânica, Bioquímica) **16 créditos**
 - d) Físico-Química **16 créditos**
3. **Matérias adicionais** (Disciplinas relacionadas com a Química inclusive as do item 2 não computadas no mesmo) **16 créditos**

Bacharelado em Química Tecnológica

Art. 3º — Para os efeitos dos arts. 4º e 6º da Resolução Normativa n.º 36,, os conhecimentos integrantes do “Currículo de Química Tecnológica” são:

I — As matérias dos itens 1 e 2 do “Currículo de Química” especificadas no art. 1º desta Resolução.

II — As matérias seguintes:

- | | |
|--|--------------------|
| 1. <u>Desenho Técnico</u> | 4 créditos |
| 2. <u>Química Industrial</u> (Processos Industriais Inorgânicos, Orgânicos e Bioquímicos; bem como Tecnologia de Alimentos, Microbiologia e Fermentação Industrial ou outros) | 16 créditos |
| 3. <u>Operações Unitárias</u> | 6 créditos |
| 4. <u>Complementares</u> (Estatística, Economia e Organização Industrial, Higiene e Segurança Industrial) | 6 créditos |

Parágrafo Único — Disciplinas adicionais são recomendadas para o enriquecimento das disciplinas tecnológicas.

 **DECRETO Nº 85.877 - DE 07 DE ABRIL DE 1981**

Estabelece normas para execução da Lei nº 2.800, de 18 de junho de 1956, sobre o exercício da profissão de químico, e dá outras providências.

Artigo 1º - O exercício da profissão de químico, em qualquer de suas modalidades, compreende:

- I - direção, supervisão, programação, coordenação, orientação e responsabilidade técnica no âmbito das respectivas atribuições;
- II - assistência, consultoria, formulações, elaboração de orçamentos, divulgação e comercialização relacionadas com a atividade de químico;
- III - ensaios e pesquisas em geral, pesquisa e desenvolvimento de métodos e produtos;
- IV - análise química e físico-química, químico-biológica, fitoquímica, bromatológica, químico-toxicológica, sanitária e legal, padronização e controle de qualidade;
- V - produção e tratamento prévio e complementar de produtos e resíduos químicos;
- VI - vistoria, perícia, avaliação, arbitramento e serviços técnicos, elaboração de pareceres, laudos e atestados, no âmbito das respectivas atribuições;
- VII - operação e manutenção de equipamentos e instalações relativas à profissão de químico e execução de trabalhos técnicos de químicos;
- VIII - estudos de viabilidade técnica e técnico-econômica, relacionados com a atividade de químico;
- IX - condução e controle de operações e processos industriais, de trabalhos técnicos, montagens, reparos, e manutenção;
- X - pesquisa e desenvolvimento de operações e processos industriais;
- XI - estudo, elaboração e execução de projetos da área;
- XII - estudo, planejamento, projeto e especificações de equipamentos e instalações industriais, relacionados com a atividade de químico;
- XIII - execução, fiscalização, montagem, instalação e inspeção de equipamentos e instalações industriais, relacionadas com a Química;
- XIV - desempenho de cargos e funções técnicas no âmbito das respectivas atribuições;
- XV - magistério, respeitada a legislação específica.

 **DECRETO Nº 85.877 - DE 07 DE ABRIL DE 1981**

Estabelece normas para execução da Lei nº 2.800, de 18 de junho de 1956, sobre o exercício da profissão de químico, e dá outras providências.

Artigo 1º - O exercício da profissão de químico, em qualquer de suas modalidades, compreende:

- I - direção, supervisão, programação, coordenação, orientação e responsabilidade técnica no âmbito das respectivas atribuições;
- II - assistência, consultoria, formulações, elaboração de orçamentos, divulgação e comercialização relacionadas com a atividade de químico;
- III - ensaios e pesquisas em geral, pesquisa e desenvolvimento de métodos e produtos;
- IV - análise química e físico-química, químico-biológica, fitoquímica, bromatológica, químico-toxicológica, sanitária e legal, padronização e controle de qualidade;
- V - produção e tratamento prévio e complementar de produtos e resíduos químicos;
- VI - vistoria, perícia, avaliação, arbitramento e serviços técnicos, elaboração de pareceres, laudos e atestados, no âmbito das respectivas atribuições;
- VII - operação e manutenção de equipamentos e instalações relativas à profissão de químico e execução de trabalhos técnicos de químicos;
- VIII - estudos de viabilidade técnica e técnico-econômica, relacionados com a atividade de químico;
- IX - condução e controle de operações e processos industriais, de trabalhos técnicos, montagens, reparos, e manutenção;
- X - pesquisa e desenvolvimento de operações e processos industriais;
- XI - estudo, elaboração e execução de projetos da área;
- XII - estudo, planejamento, projeto e especificações de equipamentos e instalações industriais, relacionados com a atividade de químico;
- XIII - execução, fiscalização, montagem, instalação e inspeção de equipamentos e instalações industriais, relacionadas com a Química;
- XIV - desempenho de cargos e funções técnicas no âmbito das respectivas atribuições;
- XV - magistério, respeitada a legislação específica.

A carreira nas áreas de pesquisa científica

Geral

- 1) Graduação: Iniciação Científica**
- 2) Pós-Graduação: Lato sensu (Especialização, MBA, ...)**
- 3) Pós-Graduação: Strictu sensu (Mestrado e Doutorado)**
- 4) Pós-Doutorado**
- 5) Livre-Docência**

Pesquisa Científica

Iniciação Científica – IC

(Possibilidades!)

- 1) Estágio voluntário sem vínculo institucional**
- 2) Estágio voluntário com vínculo institucional**
- 3) Estágio com bolsa PUB (USP)**
- 4) Estágio com bolsa Pibic (CNPq/USP)**
- 5) Estágio com bolsa FAPESP**

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

FAPESP

FAPESP 60 Anos English 

 **Fomento à Pesquisa** **Pesquisa para Inovação** **Difusão do Conhecimento** **Boas Práticas e Políticas** **Sobre a FAPESP** **Converse com a FAPESP** [Índice](#) 



FAPESP selecionará projetos em aceleração da transição energética

Chamada do Programa FAPESP de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas Globais apoiará com até R\$ 10 milhões projetos que considerem principalmente aspectos de inovação tecnológica de produção e de uso de energia

  A FAPESP e os Objetivos de  Oportunidades de  

www.fapesp.br

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

FAPESP

FAPESP 60 Anos

English 



Fomento à
Pesquisa

Pesquisa para
Inovação

Difusão do
Conhecimento

Boas Práticas
e Políticas

Sobre a
FAPESP

Converse com a
FAPESP



Índice

Buscar...



Iniciação Científica

Home > Financiamento à pesquisa > Bolsas > Iniciação Científica

Bolsa de Iniciação Científica

Normas para Apresentação e Seleção de Propostas de Bolsas de Iniciação Científica

Normas vigentes a partir de 01/09/2020.

Destina-se a alunos regularmente matriculados em cursos de graduação de Instituições de ensino superior públicas ou privadas do estado de São Paulo para o desenvolvimento de pesquisa científica ou tecnológica, sob a orientação de pesquisador que tenha título de doutor ou qualificação equivalente, avaliada por sua súmula curricular.

Índice:

- 1) A quem se destina
- 2) Componentes da Bolsa

Iniciação Científica

Veja na Biblioteca Virtual FAPESP as concessões nessa modalidade

Dúvidas mais frequentes (FAQs) | Bolsas

Reserva Técnica de Bolsas / Dúvidas mais frequentes (FAQs)

Tabela de Valores de Bolsas no País

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

FAPESP



Fomento à
Pesquisa

Pesquisa para
Inovação

Difusão do
Conhecimento

Boas Práticas
e Políticas

Sobre a
FAPESP

Converse com a
FAPESP



Índice



1) A quem se destina [\(volta ao índice\)](#)

Destina-se a alunos regularmente matriculados em cursos de graduação de Instituições de ensino superior públicas ou privadas do estado de São Paulo para o desenvolvimento de pesquisa científica ou tecnológica, sob a orientação de pesquisador que tenha título de doutor ou qualificação equivalente, avaliada por sua súmula curricular.

A responsabilidade pelo projeto cabe principalmente ao orientador, mas o candidato deve participar intensamente de sua elaboração e estar capacitado para discuti-lo e analisar os resultados.

A Bolsa deve ser proposta pelo orientador somente depois que estiver convicto de que o aluno tem interesse pelo projeto de pesquisa e tempo disponível para executá-lo, sem prejuízo para suas atividades escolares regulares.

O aluno já deve ter concluído um número suficiente de disciplinas relevantes para o desenvolvimento do projeto de pesquisa. Um bom desempenho acadêmico do candidato, evidenciado pelo histórico escolar, é condição essencial para a concessão da Bolsa.

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

FAPESP



Tabela de Valores de Bolsas no País

Bolsas regulares FAPESP	Valores vigentes a partir de 01/03/2022	Valores vigentes até 28/02/2022
Iniciação Científica (IC)	R\$ 800,10	R\$ 695,70
Mestrado I (MS-I) e Doutorado Direto I (DD I)	R\$ 2.349,60	R\$ 2.043,00
Mestrado II (MS-II) e Doutorado Direto II (DD II)	R\$ 2.494,20	R\$ 2.168,70
Doutorado I (DR-I) e Doutorado Direto III (DD III)	R\$ 3.462,60	R\$ 3.010,80
Doutorado II (DR-II) e Doutorado Direto IV (DD-IV)	R\$ 4.285,50	R\$ 3.726,30
Pós-Doutorado (PD-BR)	R\$ 8.479,20	R\$ 7.373,10

Instrumento de Avaliação

Parecer Inicial de Assessoria Científica - Bolsa de Iniciação Científica e/ou Tecnológica

- 1. ANÁLISE GERAL DA PROPOSTA - A FAPESP denomina "Proposta" o conjunto de quatro partes a serem avaliadas, composto por: Projeto de Pesquisa; Histórico Escolar e Acadêmico do Candidato; Histórico de Pesquisa do Orientador; e, Condições Institucionais onde se desenvolverá a proposta. Por favor, preencha este item depois de preencher o restante do formulário.**

- 2. Por favor, analise o PROJETO DE PESQUISA APRESENTADO seguindo o roteiro abaixo**
 - 2.1 Analise a definição, a pertinência, a originalidade dos objetivos e a importância da contribuição pretendida para a área do conhecimento em que o projeto proposto se insere.**
 - 2.2 Analise a fundamentação científica e os métodos empregados.**
 - 2.3 Analise a adequação do projeto à iniciação científica do candidato e viabilidade de sua execução dentro do prazo previsto.**
 - 2.4 Analise a adequação e viabilidade do cronograma proposto.**
 - 2.5 Conclusão sobre a análise do Projeto de Pesquisa apresentado. (Preenchimento obrigatório)**

3. Por favor, avalie o HISTÓRICO ESCOLAR E ACADÊMICO DO CANDIDATO

3.1 Histórico Escolar do candidato.

3.2 Histórico Acadêmico do candidato (participação em projetos de pesquisa, bolsas anteriores, publicações científicas, premiações, etc.).

3.3 O candidato tem, ou poderá adquirir em curto prazo, a formação necessária para viabilizar a realização do projeto?

3.4 As bolsas de Iniciação Científica se destinam a estudantes com bom desempenho acadêmico, avaliado principalmente pelo histórico escolar. A concessão a estudantes com histórico escolar irregular, exibindo um padrão de reprovações ou aprovações com notas mínimas, é possível apenas em circunstâncias excepcionais à vista de outras evidências sobre o potencial acadêmico do candidato. O candidato satisfaz esses requisitos?

3.5 Comente:

3.6 Conclusão sobre a análise do Histórico Escolar e Acadêmico do Candidato. (Preenchimento obrigatório)

4. Por favor, avalie o HISTÓRICO DE PESQUISA DO ORIENTADOR

4.1. Histórico de Pesquisa do Orientador

4.1.1 Qualidade, regularidade e importância da produção científica e/ou tecnológica, com destaque para a produção recente. Elementos importantes para essa análise são: lista de publicações em periódicos com seletiva política editorial; livros ou capítulos de livros; patentes em que figure como inventor; outros instrumentos de propriedade intelectual; resultados de pesquisa efetivamente transferidos e adotados por empresas ou pelo governo; e outras informações que possam ser relevantes.

4.1.2 Experiência e competência demonstrada na liderança de projetos de pesquisas relacionados ao tema da proposta em análise

4.1.3 Análise da capacidade demonstrada para formar pesquisadores, com destaque para a atividade recente de orientação.

4.2. Orientação e supervisão

4.2.1 Número atual de orientandos.

IC MS DR

4.2.2 Regime de trabalho.

4.2.3 Comente:

4.3. Considerações

4.3.1 Outras considerações sobre a produção científica, tecnológica (patentes, transferência de tecnologia etc.) e acadêmica do orientador, relevantes para a Análise da viabilidade da proposta.

4.4. Conclusão

4.4.1 Conclusão sobre a Análise do Histórico de Pesquisa do Orientador. (Preenchimento obrigatório)

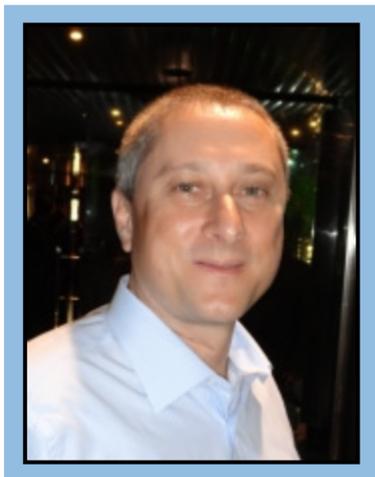
Considerações Importantes!!

- 1) Os temas de pesquisa dificilmente tem correlação direta com os tópicos de disciplinas de graduação! (REGRA!!)**
- 2) Precisa “dissociar” as disciplinas básicas dos temas de pesquisa!!**
- 3) Nem sempre o professor “legal” em sala de aula faz pesquisa de impacto!**
- 4) A relação “professor/aluno” em sala de aula é diferente da relação “orientador/orientado”! (Sempre!!)**
- 5) Sugestões para a escolha de temas de pesquisa:**
 - **Consultar o Currículo Lattes (<https://www.gov.br/cnpq/pt-br>)**
 - **Busco no site da FAPESP: Biblioteca Virtual (<https://www.gov.br/cnpq/pt-br>)**
 - **Conversar com o professor**
 - **Visitar os labs e conversar com os orientados**

Currículo Lattes

- 1) Projetos**
- 2) Artigos científicos (nacionais ou internacionais, indexados ou não)**
- 3) Patentes**
- 4) Prêmios considerando a produção nos últimos 5 anos: artigos científicos, orientações, projetos, ...**
- 5) Orientação concluídas (IC, MS, DR e PD)**
- 6) Orientação em andamento (IC, MS, DR e PD)**
- 7) Outras informações**

Prof. Dr. Marcos Roberto de Vasconcelos Lanza



-  Departamento de Química e Física Molecular
-  Grupo de Processos Eletroquímicos e Ambientais
-  Bolsa Produtividade CNPq (Nível): 1A
-  Secretária: Fabiano Roberto Coloca
-  Telefone Secretaria: +55 (16) 3373-6651

-  Sala: Edifício de Química Ambiental
-  E-mail: marcoslanza@usp.br
-  Telefone: +55 (16) 3373-8659
-  Página Pessoal: <https://gpea.iqsc.usp.br/>

PESQUISA

Área: Eletroquímica Ambiental



IQSC - Área 1

IQSC - Área 2

Co



Marcos Roberto de Vasconcelos Lanza

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1A

 Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/8543846691991670>

 ID Lattes: **8543846691991670**

 Última atualização do currículo em 23/08/2022

O pesquisador é docente do Instituto de Química de São Carlos (IQSC) da Universidade de São Paulo (USP), atuando como Professor Associado 3 (MS 5.3). Na área de pesquisa, apresenta experiência na formação de recursos humanos especializados em diferentes níveis (iniciação científica, mestrado, doutorado e pós-doutorado) e possui experiência na coordenação de projetos de pesquisa financiados por diferentes agências de fomento, com destaque para a coordenação de um projeto temático da FAPESP e a participação no Comitê Gestor de um INCT CNPq/FAPESP/Capes. Apresenta inserção acadêmica com a participação em diferentes comissões e órgãos colegiados institucionais, com destaque para a Presidência da Comissão de Graduação. Coordena o Grupo de Processos Eletroquímicos e Ambientais (GPEA) do IQSC. Atua nos seguintes temas de pesquisa: eletroquímica ambiental, eletroquímica aplicada, materiais eletródicos, eletrodos de difusão gasosa, eletrogeração de peróxido de hidrogênio, tratamento eletroquímico de efluentes, reatores eletroquímicos, processos oxidativos avançados (POA) associados para o tratamento de efluentes. **(Texto informado pelo autor)**

Citações

Web of Science 

Total de trabalhos:168 Total de citações:3848 Fator H:34

Lanza, Marcos R. V. Data: 03/06/2022

SCOPUS

Total de trabalhos:170 Total de citações:4119

OrcID 0000-0002-8285-7838 / Lanza, Marcos R.V. / H=35 Data: 06/01/2022

Outras

Total de trabalhos:322 Total de citações:5250

Google Scholar (Índice H= 43 / Índice i10= 124) / Marcos Roberto de Vasconcelos Lanza Data: 03/06/2022

Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica

1.  GAMARRA-GUERE, C. D. ; Dionísio, D. ; SANTOS, G. O. S. ; **LANZA, M. R. V.** ; MOTHEO, A. J. . Application of Fenton, photo-Fenton and electro-Fenton processes for the methylparaben degradation: A comparative study. JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING **JCR**, v. 10, p. 106992, 2022.

DOI: “Identidade do artigo científico”

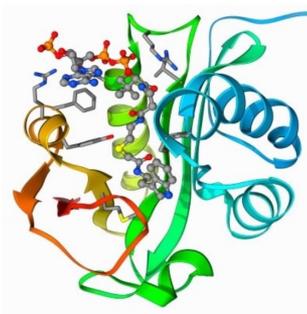
Ao clicar no ícone azul, o navegador apresentará a publicação.

JCR: Apresenta o Fator de Impacto do periódico. Quanto maior o valor, mais o “impacto” da pesquisa.

Infraestrutura de Pesquisa??

- 1) O pesquisador tem infraestrutura de pesquisa?**
- 2) Tem financiamentos em vigência ou que finalizaram há pouco tempo?**
- 3) O pesquisador tem ou participa de grupo de pesquisa oficial?**
- 4) A infraestrutura dos laboratórios do grupo do pesquisador são minimamente suficientes para o desenvolvimento das pesquisas?**
- 5) Exemplo...**

Coenzimas



A maioria das reações bioquímicas no corpo é regulada por enzimas. Coenzimas são compostos orgânicos que facilitam a ação de enzimas e podem se ligar temporária ou permanentemente a uma enzima. Coenzimas podem catalizar reações, mas de modo não tão eficaz quando estão ligadas a uma enzima.

Coenzimas ligadas estreita ou covalentemente a enzimas muitas vezes são denominadas de grupos prostéticos. Coenzimas, que são associadas a enzimas por ligações mais fracas, podem ser descritas como cossustratos. Elas podem desempenhar diversas funções, inclusive:

- auxiliar em reações de acoplamento intracelular por transferência de energia
- atuar como transportadores de átomos de hidrogênio, elétrons ou grupos químicos (p. ex., o NADH atua como transportador de elétrons).
- facilitar reações associando-se a substratos enzimáticos nos sítios ativos de enzimas.

As coenzimas podem ser derivadas de vitaminas, como as provenientes de vitaminas B e vitamina C. Por exemplo, a coenzima A (CoA), um transportador de grupo acila que é essencial ao metabolismo, é derivada do ácido pantotênico. A própria vitamina C é um cofator para hidroxilases. À exceção da vitamina C, as vitaminas devem ser modificadas para servir como coenzimas. Coenzimas metabólitos, como adenosina trifosfato (ATP), são feitas a partir de nucleotídeos.

Nossas coenzimas de alta qualidade têm capacidade para atender às rigorosas demandas de suas aplicações em nutrição/engenharia de alimentos, pesquisa metabólica, pesquisa de microbioma e pesquisa de doenças. Para requisitos mais específicos, oferecemos a conveniência de produtos e embalagens personalizados.

RECURSOS DE PRODUTOS RELACIONADOS

[Explorador de proteínas e enzimas](#)

PRODUTOS

Categoria de produto

sigmaaldrich.com

Exibindo 1-20 de 124 Página 1 de 7

Ordenar por relevância

Filtrar por palavra-chave

Comparar

Comparar	Número do produto	Descrição do produto	Preços
<input type="checkbox"/>	B4501	Biotin, ≥99% (HPLC), lyophilized powder	Expandir
<input type="checkbox"/>	A92902	L-Ascorbic acid, 99%	Expandir
<input type="checkbox"/>	B4639	Biotin, powder, BioReagent, suitable for cell culture, suitable for insect cell culture, suitable for plant cell culture, ≥99%	Expandir
<input type="checkbox"/>	A5960	L-Ascorbic acid, BioXtra, ≥99.0%, crystalline	Expandir
<input type="checkbox"/>	A2056	Acetyl coenzyme A trisodium salt, ≥93% (HPLC), powder	Esconder

SKU	Tamanho da embalagem	Disponibilidade	Preço	Quantidade
A2056-1MG	1 MG	✓ Previsão de entrega em 09 de janeiro de 2023	R\$ 436,00	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>
A2056-5MG	5 MG	✓ Disponível para enviar em 01 de setembro de 2022 Detalhes...	R\$ 759,00	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>
A2056-10MG	10 MG	✓ Only 2 left in stock (more on the way) Detalhes...	R\$ 1.733,00	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>
A2056-25MG	25 MG	✓ Only 2 left in stock (more on the way) Detalhes...	R\$ 3.240,00	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>
A2056-100MG	100 MG	✓ Previsão de entrega em 03 de outubro de 2022	R\$ 9.781,00	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>

[Adicionar ao carrinho](#)

<input type="checkbox"/>	T4625	Thiamine hydrochloride, reagent grade, ≥99% (HPLC)	Expandir
<input type="checkbox"/>	N7004	β-Nicotinamide adenine dinucleotide hydrate, ≥96.5% (HPLC), ≥95% (spectrophotometric assay), from yeast	Expandir
<input type="checkbox"/>	255564	L-Ascorbic acid, ACS reagent, ≥99%	Expandir
<input type="checkbox"/>	L1376	Linoleic acid, ≥99%	Expandir
<input type="checkbox"/>	C9756	Cholecalciferol, ≥98% (HPLC)	Expandir
<input type="checkbox"/>	S4751	Stearic acid, Grade I, ≥98.5% (capillary GC)	Expandir
<input type="checkbox"/>	A4544	L-Ascorbic acid, suitable for cell culture, suitable for plant cell culture, ≥98%	Expandir
<input type="checkbox"/>	A7007	S-(5'-Adenosyl)-L-methionine chloride dihydrochloride	Expandir

Captura de Tela

TOPO



Biblioteca Virtual da FAPESP

Fonte referencial de informação para a Pesquisa Apoiada pela FAPESP



- Fomento à Pesquisa
- Pesquisa para Inovação
- Difusão do Conhecimento
- Acordos e Convênios
- Sobre a BV FAPESP
- Converse com a FAPESP

Busca avançada

Destaques Recentes

Investigação do transtorno obsessivo-compulsivo baseada em neurocircuitos: contribuição para o estudo dos mecanismos da doença e para o desenvolvimento de novos tratamentos

[BV FAPESP](#)

geralt / Pixabay

BV/FAPESP em números

* Quantidades atualizadas em 27/08/2022

- 105.113 Auxílios à pesquisa
- 148.244 Bolsas no país
- 14.649 Bolsas no exterior
- 268.006 Total de Auxílios e Bolsas

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

17 OBJETIVOS PARA TRANSFORMAR O NOSSO MUNDO

Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE)

Projetos Recentes

Destaques na Mídia

Equipamentos Multiusuários



Captura de Tela

Fomento à Pesquisa

Pesquisa para Inovação

Difusão do Conhecimento

Acordos e Convênios

Sobre a BV FAPESP

Converse com a FAPESP

Todos

Busca avançada



Fonte: Currículo Lattes

Marcos Roberto de Vasconcelos Lanza

CV Lattes ResearcherID ORCID

Universidade de São Paulo (USP). Instituto de Química de São Carlos (IQSC) (Instituição-sede da última proposta de pesquisa)
País de origem: Brasil

O pesquisador é docente do Instituto de Química de São Carlos (IQSC) da Universidade de São Paulo (USP), atuando como Professor Associado 3 (MS 5.3). Na área de pesquisa, apresenta experiência na formação de recursos humanos especializados em diferentes níveis (iniciação científica, mestrado, doutorado e pós-doutorado) e possui experiência na coordenação de projetos de pesquisa financiados por diferentes agências de fomento, com destaque para a coordenação de um projeto temático da FAPESP e a participação no Comitê Gestor de um INCT CNPq/FAPESP/Capes. Apresenta inserção acadêmica com a participação em diferentes comissões e órgãos colegiados institucionais, com destaque para a Presidência da Comissão de Graduação. Coordena o Grupo de Processos Eletroquímicos e Ambientais (GPEA) do IQSC. Atua nos seguintes temas de pesquisa: eletroquímica ambiental, eletroquímica aplicada, materiais eletrônicos, eletrodos de difusão gasosa, eletrogeração de peróxido de hidrogênio, tratamento eletroquímico de efluentes, reatores eletroquímicos, processos oxidativos avançados (POA) associados para o tratamento de efluentes. (Fonte: Currículo Lattes)

Matéria(s) publicada(s) na Agência FAPESP sobre o(a) pesquisador(a)
[Projeto promove ensino prático e divertido de ciência na rede pública de São Carlos](#)

Matéria(s) publicada(s) em Outras Mídias (9 total):
Escolas Exponenciais: [Como tornar o ensino de química mais dinâmico? Projeto auxilia professores do ensino básico \(2021-12-30\)](#)
CPP - Centro do Professorado Paulista: [Abordagem investigativa de ciência na rede pública de S. Carlos \(2021-08-31\)](#)
Clipping de Educação: [Projeto promove ensino prático e divertido de ciência na rede pública de São Carlos \(2021-08-31\)](#)

+ Mais itens

Auxílios à pesquisa

Em andamento (mais recentes)

EMU concedido no processo 2017/10118-0: sistema potenciado com módulo de

Concluídos (mais recentes)

Síntese de óxidos binários de metais (Nb, Zr, Ta, Pu, Mo e Co) suportados em carbono

Apoio FAPESP em números

* Quantidades atualizadas em 27/08/2022

- 6 Auxílios à pesquisa em andamento
- 10 Auxílios à pesquisa concluídos
- 4 Bolsas no país em andamento
- 58 Bolsas no país concluídas
- 7 Bolsas no exterior em andamento
- 13 Bolsas no exterior concluídas
- 98 Todos os Auxílios e Bolsas**

Colaboradores mais frequentes em auxílios e bolsas FAPESP

- André Augusto Gutierrez Fernandes Beati
- Fernanda de Lourdes Souza
- Alysson Stefan Martins
- Alexsandro Jhones dos Santos
- Artur de Jesus Motheo
- Alline Araújo Curiel
- Anderson Sigoli
- Ana Maria Caleffi de Souza
- Diogo Fernando dos Santos
- Cristiane Eloiza Venâncio Guedes
- Ana Paula Azevedo e Sá
- Amanda Cristina Mota Silva

Contate o Pesquisador

Este canal da BV/FAPESP deve ser utilizado tão somente para mensagens, referentes aos projetos científicos financiados pela FAPESP.

Captura de Tela

Seu nome:





Busca avançada

Refine sua pesquisa

Reiniciar pesquisa

Pesquisa

Uma ou mais palavras adicionais

Refinar

- + Área do conhecimento
- + Projetos de Pesquisa
- + Situação
- + Instituição-sede de Pesquisa
- + Programas de Infraestrutura de Pesquisa
- + Tipo de organização conveniada
- + Acordo
- + País do acordo
- + Colaboração - cidade de origem
- + Ano de início
- + Ano de término
- + Ano de vigência
- + Publicações científicas
- + Equipamentos Multiusuários (EMU)

Exportar em **Excel (CSV)**

Ordenar por **Ano (decrecente)** Formato do resultado **Detalhado**

Resultados por página **10**

6 resultado(s) 1

EMU concedido no processo 2017/10118-0: sistema potenciostato com módulo de impedância eletroquímica

Processo: 19/06650-3
Linha de fomento: Auxílio à Pesquisa - Programa Equipamentos Multiusuários
Vigência: 01 de maio de 2019 - 30 de abril de 2026
Área do conhecimento: Engenharias - Engenharia Sanitária - Tratamentos de Águas de Abastecimento e Residuárias

Pesquisador responsável: Marcos Roberto de Vasconcelos Lanza
Beneficiário: Marcos Roberto de Vasconcelos Lanza

Instituição-sede: Instituto de Química de São Carlos (IQSC), Universidade de São Paulo (USP), São Carlos, SP, Brasil

Vinculado ao auxílio: 17/10118-0 - Estudo e aplicação da tecnologia eletroquímica para a análise e a degradação de interferentes endócrinos: materiais, sensores, processos e divulgação científica, AP.TEM

Assunto(s): Potenciometria

As informações de acesso ao Equipamento Multiusuário são de responsabilidade do Pesquisador responsável

Página web do EMU: <http://caqi.iqsc.usp.br/outras/sistema-de-impedancia-eletoquimica/>

Tipo de equipamento: Caracterização de Materiais - Análises Químicas - Medidas eletroquímicas

Fabricante: Metrohm
Modelo: PGSTAT128N

Resumo

Sistema potenciostato com módulo de impedância eletroquímica. (AU)

EMU concedido no processo 2017/10118-0: cromatógrafo líquido (HPLC)

Processo: 18/22210-0
Linha de fomento: Auxílio à Pesquisa - Programa Equipamentos Multiusuários
Vigência: 01 de dezembro de 2018 - 30 de novembro de 2025
Área do conhecimento: Engenharias - Engenharia Sanitária - Tratamento de Águas de Abastecimento e Residuárias



Captura de Tela

Outras possibilidades?

1) Empreendedorismo?

Exemplo de apoio institucional/financeiro da FAPESP!

* **Programa Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE)**

Fluxo Contínuo

A submissão de propostas ao PIPE podem ser submetidas a qualquer momento do ano pelo SAGe

Agenda

Mais informações

PIPE - Dúvidas frequentes

PIPE-TC

PIPE Invest

PIPE Simples

PAPPE/PIPE Fase 3

PIPE Empreendedor

Bolsas de Treinamento Técnico

Valores de bolsas

Projetos aprovados no PIPE

Anúncio de chamada do programa

Movimento pela Inovação

Leia mais sobre o PIPE

Boletim

1. O que é o Programa PIPE?

Ocultar

O Programa Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas da FAPESP destina-se a apoiar a execução de pesquisa científica e tecnológica em pequenas empresas no Estado de São Paulo. Seus objetivos são apoiar a pesquisa em ciência e tecnologia como instrumento para promover a inovação tecnológica e o desenvolvimento empresarial, aumentar a competitividade das pequenas empresas, possibilitar que as empresas se associem a pesquisadores do ambiente acadêmico em projetos de pesquisa visando à inovação tecnológica e contribuir para a formação e o desenvolvimento de núcleos de desenvolvimento tecnológico nas empresas e para o emprego de pesquisadores no mercado de trabalho empresarial criando uma cultura permanente de inovação.

2. Há diferentes etapas no programa?

Ocultar

- a) Fase 1: é destinada à verificação da viabilidade técnico-científica da proposta, (duração de até 9 meses e orçamento de até R\$ 300.000, mais Reserva Técnica e Benefícios Complementares);
- b) Fase 2: destina-se à execução da pesquisa propriamente dita (duração de até 24 meses e orçamento de até R\$ 1.000.000, mais Reserva Técnica e Benefícios Complementares);
- c) PIPE Invest: Aceleração da chegada ao mercado de Projetos da Fase 2, quando houver terceira parte interessada (duração de até 24 meses e orçamento de até R\$ 1.000.000); e
- d) Fase 3: desenvolvimento comercial e industrial dos produtos, processos, sistemas e/ou serviços inovadores obtidos a partir de pesquisas anteriores realizadas pela pequena empresa sem o apoio da FAPESP ou a partir de pesquisa apoiada no âmbito do PIPE.

Programa Pequenas Empresas	Valores vigentes a partir de 01/03/2022	Valores vigentes até 28/02/2022
PE-I	R\$ 4.655,70	R\$ 4.048,20
PE-II	R\$ 6.888,30	R\$ 5.989,80
PE-III	R\$ 9.634,20	R\$ 8.377,50

“Não tenhas pressa, mas não percas tempo!”

José Saramago