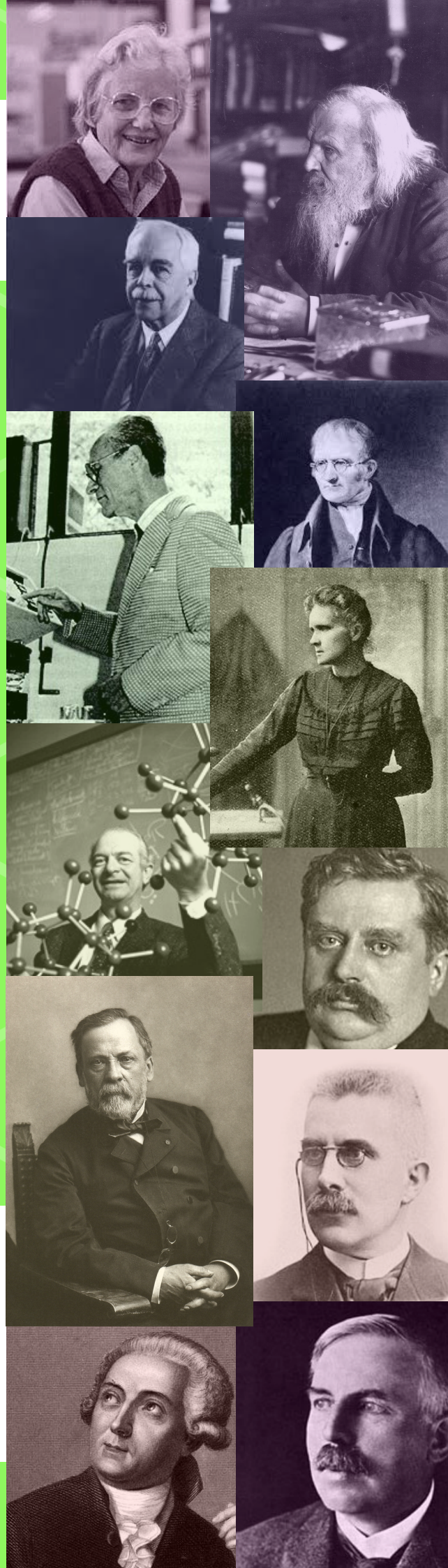


INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
RIO DE JANEIRO  
CAMPUS NILÓPOLIS


# Manual de Sobrevivência do Calouro - BQ

TUDO O QUE VOCÊ  
PRECISA SABER PARA  
SOBREVIVER AOS  
PRIMEIROS PERÍODOS



# Sumário

---

- 1** Boas-Vindas
  - 2** Centro Acadêmico
  - 3** Locais e serviços importantes
  - 4** Disciplinas obrigatórias
  - 5** SIGAA
  - 7** Aulas laboratoriais
  - 8** Mercado, IC e Estágio...
  - 9** O que é ser um Químico?  
Uma palavra dos professores do IFRJ.
  - 10** Cientistas da capa
  - 11** Créditos e Agradecimentos
- 

# SEJA BEM-VINDO(A) AO IFRJ - CAMPUS NILÓPOLIS

*Nesta nova etapa de sua vida, você iniciará uma grande aventura na qual fará novas amizades, terá um contato cada vez mais íntimo com o mundo científico e com experiências únicas, que irão mudar muito a forma com que enxerga o mundo ao seu redor e que um dia irão por fim lhe proporcionar tão sonhado diploma de Bacharel em Química.*



## AFINAL O QUE É SER UM BACHAREL?

No Brasil, o bacharelado é conferido na maioria dos cursos de graduação, como Engenharia, Matemática, Letras, Direito, Sociologia, Economia, Administração, Contabilidade, Comunicação social, Farmácia, Química, Medicina, Odontologia, Fisioterapia, Enfermagem etc. De acordo com o MEC (Ministério da Educação), bacharel é o indivíduo que conclui um curso superior e adquire conhecimento em determinada área do saber, e a partir daí se torna apto a exercer uma atividade profissional.



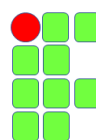
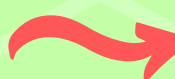
## E O QUE PODE SE DIZER SOBRE A QUÍMICA?

A Química é a ciência das transformações, ela está em todos os lugares. Grande parte dos avanços tecnológicos obtidos pela civilização aconteceu graças à curiosidade e ao esforço em desenvolver novas técnicas para separar e transformar os materiais encontrados na natureza. O profissional da Química é uma pessoa capacitada para conhecer, pesquisar e também transformar esses materiais em produtos.

## CONHEÇA UM POUCO DA HISTÓRIA DO IFRJ...

O IFRJ Nilópolis foi criado em 1994, como uma Unidade de Ensino Descentralizada da antiga Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro (ETFQ-RJ), tendo como oferta inicial os cursos Técnicos de Química e de Saneamento. Em 1999 passou a ser a sede do CEFET Química - RJ e criou, em 2002, o Centro de Ciência e Cultura do CEFET Química de Nilópolis/RJ, um espaço destinado à formação e treinamento de professores, divulgação e popularização da ciência e suas interações com as mais diversas atividades humanas. Em 2009, o Centro Federal de Educação Tecnológica passa à ser o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia.

Atualmente, com mais de 2500 alunos, o Campus Nilópolis funciona nos turnos matutino, vespertino e noturno, oferecendo à comunidade os cursos presenciais de Educação Profissional do Ensino Médio de Nível Técnico: Controle Ambiental (CAM), Química (QIM), em grau Tecnológico: Gestão da Produção Industrial (GPI), ao nível de Graduação: Bacharelado em Química (BQ), Licenciatura em Química (LQ), Licenciatura em Física (LF) e Licenciatura em Matemática (LM). O Instituto também oferece cursos de Pós-Graduação stricto sensu, e atividades de extensão.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
RIO DE JANEIRO  
CAMPUS NILÓPOLIS



# O QUE É UM CENTRO ACADÊMICO (CA) E QUAL A SUA IMPORTÂNCIA?!

O Centro Acadêmico é uma entidade representativa de todos os estudantes de um determinado curso. Está entre suas tarefas: realizar as discussões com os estudantes do curso para encontrar soluções nos problemas enfrentados, seja na relação com professores, temas vinculados aos conteúdos e currículos dos cursos ou até mesmo questões administrativas.

Todas as ações do CA devem ser pensadas de forma democrática, procurando promover a participação e o envolvimento da maioria dos alunos. O Centro Acadêmico deve ser um fiscalizador das atividades da instituição, por-se contra ações que interfiram o direito dos estudantes e defender os mesmos. Também é exigido por uma representação estudantil como um CA, observar as formas de aplicação dos recursos do Curso e exigir uma gestão transparente, lutando contra o sucateamento da universidade.

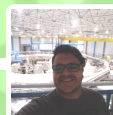
## CENTRO ACADÊMICO OTTO GOTTLIEB (CAOG)

O CAOG é a entidade estudantil representativa do curso de Bacharelado em Química. O nome tem como objetivo homenagear o químico brasileiro Otto Gottlieb, patrono da Química de Produtos Naturais (QPN), já que há pouco tempo atrás, o curso tinha atribuições tecnológicas em Produtos Naturais .

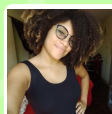
### GESTÃO ATUAL - QUÍMICA REAGE!



**Thaís Kovac**  
Presidente  
thattakovac@gmail.com



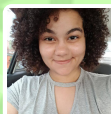
**Carlos Junior**  
Vice - Presidente  
juniorcabsj@gmail.com



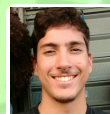
**Izabella Hércules**  
Diretora de Comunicação  
izabellahercules.31@gmail.com



**Emerson Joaquim**  
Secretário Geral  
emersonrodrigues@gmail.com



**Maria Clara**  
Diretora de Pesquisa  
claradantas\_rj@hotmail.com



**Thiago Mayrink**  
Tesoureiro  
tmmfreitas99@gmail.com



caog.cnil@gmail.com



BQ-Centro Acadêmico  
Otto Gottlieb



@caog2019

# AGORA VAMOS CONHECER ALGUNS LOCAIS E SERVIÇOS IMPORTANTES NA SUA NOVA TRAJETÓRIA...

*Sabe aquela situação em que você diz: Carambaaa, se eu soubesse disso antes... Então, para você não passar por algo do tipo, já vamos te adiantar os principais lugares que serão muito úteis não só no início como também em todo decorrer de sua carreira acadêmica.*



## MONITORIA DE ENSINO

Surgiram dúvidas em alguma disciplina? Não entendeu nada da matéria?! e o pior, seus colegas também não sabem?!

O IFRJ tem a solução!

Na Sala de Monitoria de Ensino, você encontrará alunos que entendem muito bem das disciplinas mais trabalhosas prontos para ajudar!

Vale a pena passar lá para consultar os horários.

E se você também gosta de ensinar, fique ligado, pois todo período são abertas inscrições para integrar a equipe de monitores.



## SECRETARIA DE GRADUAÇÃO (SEG)

Na Secretaria de Graduação você poderá resolver questões relacionadas à sua... graduação.

Muito óbvio, mas é justamente isto, lá você irá resolver questões pertinentes à sua matrícula, emissão de atestados e certificados, inscrição, trancamento de disciplinas e etc.

3236-1816 ou 3236-1840

[seg.cnil@ifrj.edu.br](mailto:seg.cnil@ifrj.edu.br)



## COORDENAÇÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA (COTP)

A CoTP é um dos setores que demonstram o quanto o IFRJ se importa com seus alunos.

Somos humanos, suscetíveis ao stress, ansiedade, e não é incomum se deparar com problemas na vida.

Lá na CoTP você irá encontrar acompanhamento psicológico sempre que precisar. Não se deixe esperar, se ame e coloque sempre sua saúde em primeiro lugar.

Mas se precisar apenas de uma conversa, trocar uma idéia, nós, membros do CAOG, ficaremos felizes em ajudar.

3236-1818 ou 3236-1841

[cotp.cnil@ifrj.edu.br](mailto:cotp.cnil@ifrj.edu.br)



## BIBLIOTECA CARLOS ALBERTO BARBOSA

Sim!! aqui no IFRJ temos uma biblioteca de alta qualidade, o local ideal para fazer suas pesquisas na literatura, sentar para estudar com os amigos e até mesmo pegar uns livros emprestados.

Está esperando o que?! Pegue uma foto 3/4, seu número de matrícula e corre lá para fazer sua carteirinha, assim já pode pegar o Atkins e adiantar as matérias acumuladas!



## COORDENAÇÃO DE TURNOS (COTUR)

Este setor é responsável por coordenar o uso de salas de aula. Logo em frente à COTUR você irá encontrar um quadro enorme com horários das aulas de todas as disciplinas oferecidas no IFRJ.

Também é lá que você irá conseguir informações muito úteis, como exemplo quando sua disciplina muda de sala e você fica boiando.

3236-1820

[cotur.cnil@ifrj.edu.br](mailto:cotur.cnil@ifrj.edu.br)



## COORDENAÇÃO DO CURSO

A coordenação do curso é a responsável pela melhoria do curso, e pelas partes burocráticas.

O coordenador do curso também é responsável enriquecer o curso, promovendo: seminários, encontros, palestras e jornadas.

Todos os problemas relacionados aos professores também podem ser levados a coordenação de curso, resumindo, ele é o Batman de nossa Liga da Justiça.

O coordenador atual de bacharelado em Química é o professor Ivanilton Nery.

[ivanilton.nery@ifrj.edu.br](mailto:ivanilton.nery@ifrj.edu.br)



Trata-se de um serviço de saúde que conta com enfermeiras, médicos, médicas, uma nutricionista e até mesmo um dentista!

Não está se sentindo muito bem? Passa lá! Marque uma consulta e aproveite os benefícios de ser aluno do IFRJ.

3236-1828

sersa.cnil@ifrj.edu.br



A COEF é o setor responsável por administrar a quadra poliesportiva, a piscina e a programação das atividades físicas ofertadas pelo IFRJ.

Lá você pode fazer seu cadastro e sair do sedentarismo, com aulas de nataçao, treinamento funcional e dança.

3236-1816 ou 3236-1840

seq.cnil@ifrj.edu.br

# DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS E SEUS PRÉ-REQUISITOS

*Fique ligado nas disciplinas essenciais do curso!*

## 1º Período

Código	Disciplina	ID	ID Pré-Requisito
BQU19057	Física Geral 1	1A	-
BQU19062	Fundamentos da Biologia Celular	1B	-
BQU19065	Pré-Cálculo	1C	-
BQU19069	Química Geral Exp. 1	1D	-
BQU19071	Química Geral 1	1E	-
BQU19086	Comunicação e Informação	1F	-

## 2º Período

Código	Disciplina	ID	ID Pré-Requisito
BQU19058	Física Geral 2	2A	-
BQU19070	Química Geral Exp. 2	2B	1D
BQU19072	Química Geral 2	2C	1E
BQU19073	Química Inorgânica Experimental 1	2D	1D
BQU19075	Química Inorgânica 1	2E	1E
BQU19084	Cálculo 1	2F	1C

## 3º Período

Código	Disciplina	ID	ID Pré-Requisito
BQU19056	Botânica	3A	-
BQU19074	Química Inorgânica Exp. 2	3B	2D
BQU19076	Química Inorgânica 2	3C	2E
BQU19077	Química Orgânica Exp. 1	3D	1D
BQU19079	Química Orgânica 1	3E	1E
BQU19085	Cálculo 2	3F	2F
BQU19089	Empreendedorismo	3G	-

## 4º Período

Código	Disciplina	ID	ID Pré-Requisito
BQU19051	Análise Qualitativa	4A	3C
BQU19052	Análise Qualitativa Exp.	4B	2B
BQU19060	Físico-Química 1	4C	2C,3F
BQU19078	Química Orgânica Exp. 2	4D	3D
BQU19080	Química Orgânica 2	4E	3E
BQU19083	Tratamento de Dados	4F	-

## 5º Período

Código	Disciplina	ID	ID Pré-Requisito
BQU19053	Análise Quantitativa	5A	4A
BQU19054	Análise Quantitativa Exp.	5B	2B, 4F
BQU19059	Físico-Química Exp. 2	5C	-
BQU19061	Físico-Química 2	5D	4C
BQU19081	Química Orgânica 3	5E	4E
BQU19091	Bioquímica	5F	2B, 4E

## 6º Período

Código	Disciplina	ID	ID Pré-Requisito
BQU19067	Química de Produtos Naturais 1	6A	4E, 3D
BQU19092	Análise Instrumental 1	6B	5A, 5B
BQU19093	Tecnologia de Cosméticos	6C	5F
BQU19094	Química Ambiental	6D	-
BQU19095	Bioquímica Vegetal	6E	5F
BQU19096	Microbiologia Geral	6F	1B, 5F
BQU19097	Operações Unitárias	6G	-

## 7º Período

Código	Disciplina	ID	ID Pré-Requisito
BQU19064	Microbiologia Tecnológica	7A	6F
BQU19068	Química de Produtos Naturais 2	7B	6A
BQU19098	Processos Industriais Inorgânicos	7C	3C, 6G
BQU19100	Análise Orgânica 1	7D	3D, 5E
BQU19104	Metodologia da Pesquisa	7E	-
BQU19105	Boas Práticas e Legislação	7F	-
BQU19106	Estágio Supervisionado 1	7G	1 - 5

## 8º Período

Código	Disciplina	ID	ID Pré-Requisito
BQU19063	Gestão da Qualidade	8A	-
BQU19082	Trabalho de Conclusão de Curso	8B	7E
BQU19101	Análise Orgânica 2	8C	3E
BQU19102	Processos Bioquímicos	8D	6E, 6F
BQU19103	Processos Industriais Orgânicos	8E	-
BQU19107	Estágio Supervisionado 2	8F	7G

A partir do 2º Período, você será responsável pela construção de sua grade de disciplinas, então escolha com sabedoria.

Não se esqueça das Optativas! uma série de disciplinas que sempre são ofertadas todo período e são de grande importância para o enriquecimento de seu currículo.

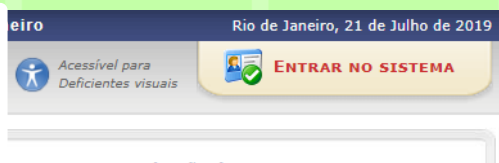
# SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS - SIGAA

Aprenda a operar as principais funcionalidades desta plataforma.

O SIGAA é a plataforma de gestão acadêmica utilizada no IFRJ.

Através dele você montará sua grade semestral, poderá consultar material disponibilizado pelos professores, terá acesso ao seu histórico de notas, além de poder emitir comprovantes, como sua declaração de vínculo com a Instituição.

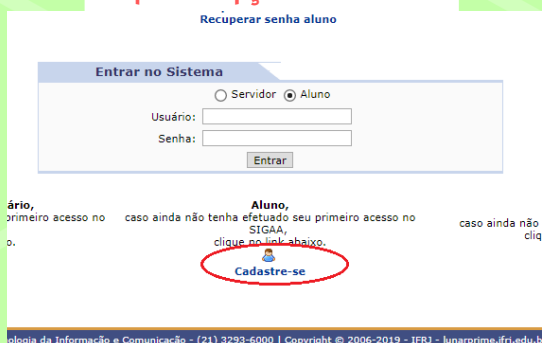
No link:  
<http://sigaa.ifrj.edu.br>  
Selecione "Entrar no Sistema"  
para acessar a tela de login.



## CADASTRO

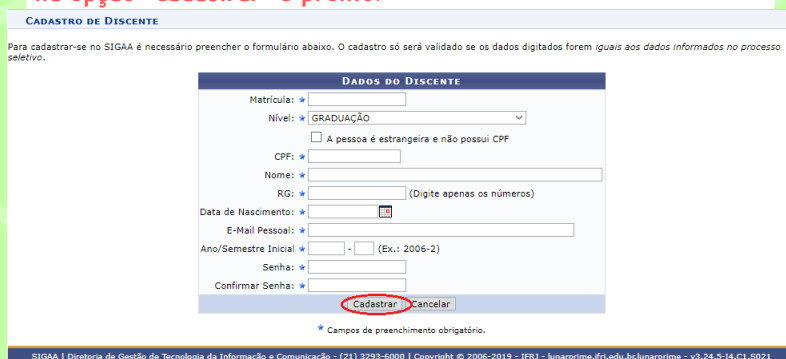
Basta seguir as instruções abaixo para realizar seu cadastro e ficar por dentro de nossa plataforma acadêmica:

1º Clique na opção **Cadastre-se**



2º

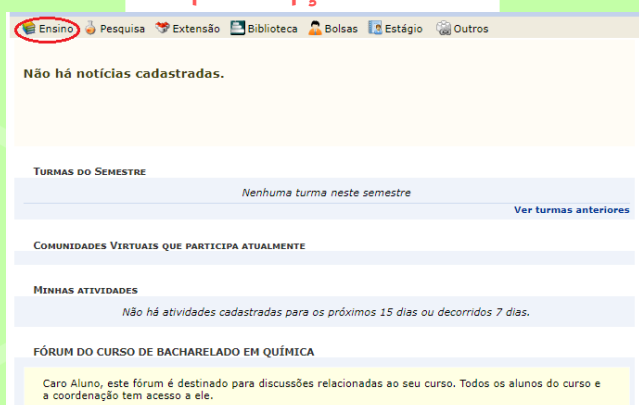
Preencha com seus dados, escolha uma senha de acesso, clique na opção **"Cadastrar"** e pronto!



## EMISSÃO DE DOCUMENTOS

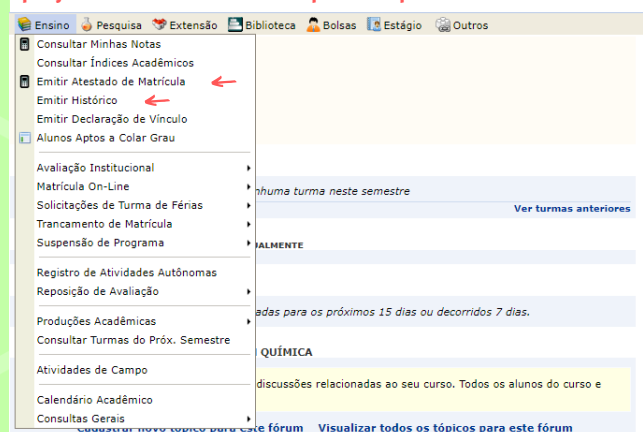
Para obter seu Histórico, Atestado de Vínculo e de Matrícula, também é simples:

1º Clique na opção **"Ensino"**



2º

Agora basta selecionar o que deseja e será aberta uma página com o documento para impressão ou download



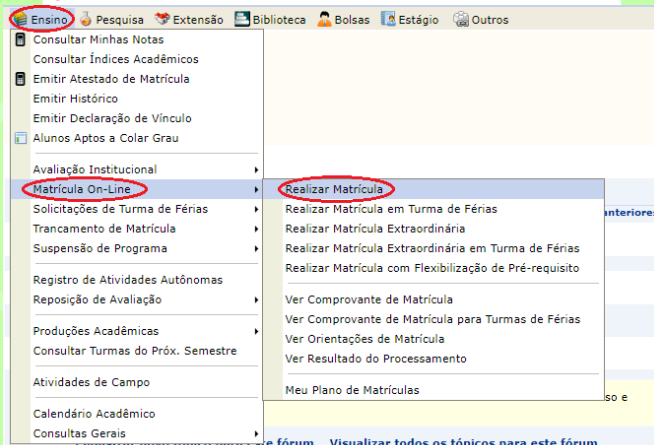


# MATRÍCULA ON-LINE

Vamos aos passos necessários para montar sua grade de disciplinas no SIGAA

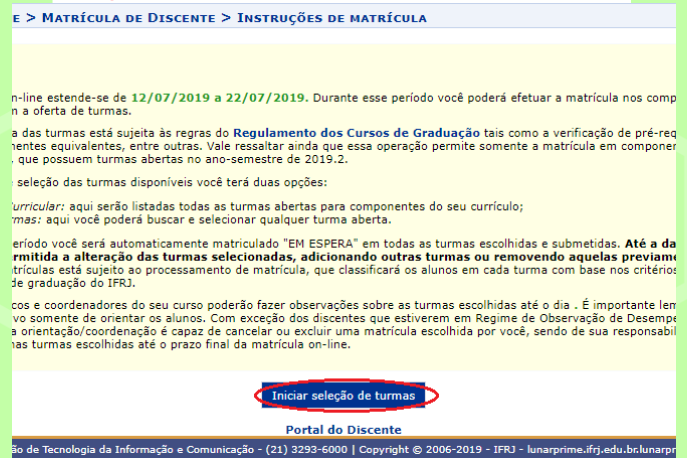
1º

Clique na opção "Ensino", "Matrícula On-line" e por fim "Realizar Matrícula"



2º

Confirme seus dados e após clique em "Iniciar seleção de turmas"



3º

Selecione as disciplinas e clique em "Adicionar turmas selecionadas"



4º

Agora confira as turmas selecionadas e clique em "Confirmar matrículas"



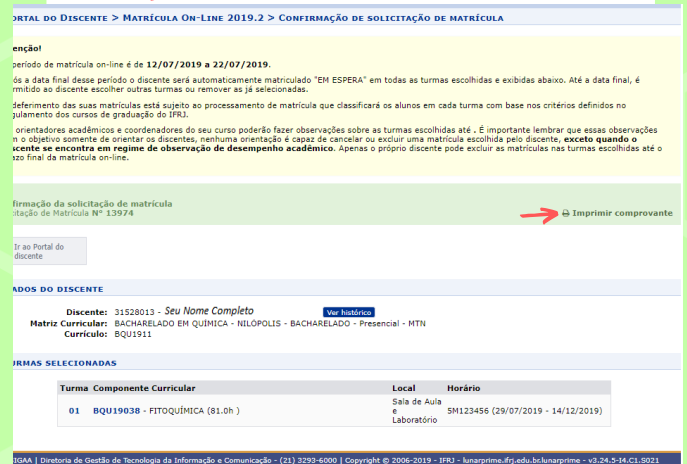
5º

Confirme seus dados com sua data de nascimento, senha e selecione a "Confirmar Matrículas"



6º

Pronto! Tudo feito, agora é só baixar ou imprimir o seu comprovante de Matrícula





# ***SOBRE AS AULAS LABORATORIAIS***

**Agora vamos ao básico do básico para toda aula que terá nos laboratórios do IFRJ.**

Aaahhh o laboratório... O parque de diversões da química, é lá que colocamos toda aquela densa teoria adquirida nas aulas em prática.

Um lugar tão maravilhoso e ao mesmo tempo tão perigoso... quem diria, não é mesmo?

Justamente por isto que é de extrema importância a sua atenção e cuidado nesse novo ambiente, na maior parte do tempo você trabalhará em equipe e tanto a sua segurança quanto a de seus comrades dependerá de você, então sempre use seu Equipamento de Proteção Individual (EPI), mantenha o cabelo preso e evite brincadeiras!

É muito importante também sempre se preparar para as aulas, organize seu caderno de laboratório para não ficar viajando!

Se imagine nesses momentos como em um treinamento para sua vida profissional, então seja profissional!

Os professores não mordem, então não tenha medo de perguntar e tirar suas dúvidas, principalmente no laboratório. Caso ele ou ela esteja ocupado, não se preocupe, pois toda aula laboratorial tem a presença de monitores, alunos e alunas que estão ali zelando pelo laboratório e pelos que o utilizam, sempre prontos à ajudar.

Outro ponto de EXTREMA importância é o descarte de resíduos. Nem tudo o que você usa pode ser jogado pia abaixo, muitos resíduos exigem um tratamento específico antes do descarte e a maioria têm bombonas para seu despejo os aguardando, então antes de descartar algo SEMPRE procure saber o procedimento adequado.

E não se esqueça de verificar o pH das soluções aquosas à serem descartadas na pia, o ideal é que estejam com pH 7.

## ***KIT DE LABORATÓRIO - SET PRIMORDIAL***



# ONDE ATUA O PROFISSIONAL DA QUÍMICA ?

É sempre bom saber o que podemos fazer...

Segundo o informado pela **CNPQ**, a Química é dividida em 4 áreas maiores de conhecimento, sendo elas a **Química Orgânica**, **Química Inorgânica**, **Físico-Química** e **Química Analítica**.

Estas áreas se difundem em um mar de possibilidades, que levam o profissional de química a ser requisitado em praticamente todos os setores de desenvolvimento do mercado brasileiro.

## Dentre as principais áreas de atuação, estão as Químicas:

- Industrial
- Medicinal
- de Petróleo
- Cosmética
- Alimentícia
- de Biocombustíveis
- Nuclear
- Forense

É importante notar que antes de qualquer posicionamento de um Químico no mercado de trabalho, é necessário experiência, a qual pode ser obtida pela participação em Projetos de Iniciação Científica e Estágios.

## INICIAÇÃO CIENTÍFICA (IC)

São projetos de acadêmicos de pesquisa científica que literalmente promovem a iniciação do estudante de Química na rotina da ciência em si.

Em uma IC o químico irá aprender fazer pesquisas bibliográficas, laboratoriais e na maioria das vezes entrará em contato com equipamentos e conhecimentos específicos, muitos dos quais não são vistos durante o Curso de BQ.

*As ICs não são exclusivas do IF, você pode participar em qualquer Instituição de Ensino superior ou de Pesquisa que as ofereça.*

Não existe um limite de período para que o aluno de BQ possa participar destes projetos no IFRJ, basta procurar os professores e professoras de acordo com suas áreas de conhecimento e linha de pesquisa.

Vale ressaltar a importância de buscar projetos que se liguem a sua área de interesse, pois isto irá ajudar muito na construção de sua carreira.

## ESTÁGIO

De acordo com a definição denotativa, o estágio é um período de prática no qual o estudante é habilitado a exercer bem sua profissão...

E é justamente o que foi descrito acima, um estagiário (além de levar a culpa por todos os erros rsrsrs) é aquele que executa tarefas e funções ligadas diretamente à sua atuação profissional, seja no setor de Pesquisa e Desenvolvimento de uma Indústria ou como analista em uma Estação de Tratamento de Águas.

As empresas normalmente definem um limite mínimo para aplicação em vagas de estágio, que varia do 3º ao 5º período.

No IFRJ você pode participar do programa de Monitorias e concorrer a vagas para estágio nos laboratórios de Análise Qualitativa, Quantitativa, Instrumental, Química Orgânica 1 e 2, Pesquisa 1, Central Analítica e Etc.

O programa de Monitorias é aberto semestralmente e o pré-requisito é estar cursando no mínimo o 3º período letivo.

O Estagiário do IFRJ participa da preparação de aulas experimentais, organização e zelo dos laboratórios, além de ajudar os professores e instruir os alunos durante as aulas.

*Vagas de estágio e IC estão sempre sendo divulgadas, fique de olho no grupo do curso de BQ e na página do CAOG no facebook.*

# O QUE É SER UM QUÍMICO?

Uma palavra dos professores do IFRI...

“ Ser Químico é antes de tudo um privilégio!  
O privilégio de poder enxergar o mundo por outro prisma, de poder contemplar e compreender os fenômenos da natureza e do dia-a-dia.  
É um prazer estudar química, que não é fácil e exige esforço e dedicação. Mas que vale a pena!  
Podemos com boa vontade, compreender coisas fascinantes e sonhar em poder ajudar a sociedade da melhor forma possível.  
Sou muito agradecido de ter tido a chance de estudar e mais ainda, estudar Química, que é a minha paixão.  
Quero manter sempre viva essa chama da Química e ser um eterno estudante!

FLÁVIO DE ALMEIDA VIOLANTE

“ "Em algum lugar, algo incrível está esperando para ser descoberto." (Carl Sagan)  
Para mim esta frase norteia muito o que é ser Química. Pesquisar, desenvolver, buscar novas soluções.  
Ser Química é viver a constante experiência da transformação! Da matéria propriamente dita, por métodos e estudos em laboratório. E pessoal, através do aprendizado de todos os dias. Aprendizado nos erros, nas trocas de experiências, nas conversas, no cotidiano, nas observações.  
Ser Química é proporcionar mudança e fazer parte dessa mudança. Dentro e fora de um laboratório.  
É uma alegria ser e trabalhar com Química!

LUIZA LUZ MARÇAL

“ Ser químico é perceber que tudo o que nos cerca faz parte do seu campo de estudo. É ver a beleza e importância de sua profissão em tudo que usa, tudo que veste, em todas as atividades que faz. Cozinhar, lavar e limpar passam a ser processos que somos capazes de entender, melhorar e otimizar. É saber, por exemplo, que é mais eficiente lavar o cabelo três vezes com pequenas quantidades de shampoo do que uma vez com grande quantidade. É não ser enganado pela propaganda de alguns produtos milagrosos. Entender o que significam os nomes gigantes e estranhos que tem na composição dos produtos, e com isso, poder avaliar os riscos à saúde e os impactos ambientais. É conhecer processos de fabricação e assim saber o caminho percorrido da criação ao descarte do produto. É ter uma relação única com a matéria e entender um pouco melhor o planeta, a natureza e a vida.

LEONARDO CESCONE

# CIENTISTAS DA CAPA

Um breve resumo sobre as heroínas e heróis que os recebem na capa..



## JOHANNA DÖBEREINER

Uma das mais importantes cientistas brasileiras e a mulher mais citada internacionalmente em publicações científicas. Johanna foi uma engenheira agrônoma que estudou o papel das bactérias na fixação de nitrogênio pelas plantas. Suas pesquisas foram de enorme importância para a agricultura brasileira, principalmente para o cultivo de soja.



## GILBERT NEWTON LEWIS

Foi um físico-químico americano conhecido pela descoberta de uma ligação covalente e o seu conceito de pares de elétrons; suas estruturas de pontos de Lewis e outras contribuições para a teoria de ligação de valência moldaram modernas teorias da ligação química.



## OTTO RICHARD GOTTLIEB

Gottlieb foi um químico que dedicou sua vida à preservação e ao estudo do patrimônio vegetal brasileiro. Com mais de 700 trabalhos publicados, Gottlieb sempre buscou uma resposta química para algum problema biológico. É considerado o patrono da Química de Produtos Naturais.



## LINUS CARL PAULING

Foi um importante químico e bioquímico americano. Seus trabalhos mais relevantes são sobre hibridização e sobre a tetravalência do carbono, ele também definiu uma escala de eletronegatividade.



## DMITRI MENDELEIEV

Químico russo, criador da primeira versão da tabela periódica dos elementos químicos, previu as propriedades de elementos que ainda não tinham sido descobertos na época.



## JOHN DALTON

Um dos primeiros cientistas a desenvolver uma teoria atômica. Dalton defendia que os átomos eram esferas sólidas, como bolas de bilhar. Ele foi um professor de química, meteorologista e físico Inglês.



## MARIE SKŁODOWSKA CURIE

Foi uma cientista polonesa de naturalização francesa que conduziu pesquisas pioneiras no ramo da radioatividade. Suas pesquisas sobre a radiatividade renderam a descoberta dos elementos radioativos Polônio e Rádio. Foi a primeira mulher a ser laureada com um Prêmio Nobel.



## ALFRED WERNER

Um genial químico suíço, responsável pelo desenvolvimento da química dos compostos de coordenação. Foi ele também o primeiro a sugerir uma estrutura tridimensional para a Amônia.



## HENRI LOUIS LE CHÂTELIER

Químico, engenheiro químico e metalúrgico francês, Châtelier foi responsável pela descoberta da Lei do Equilíbrio Químico, também contribuiu bastante com o desenvolvimento da Termodinâmica.





## LOUIS PASTEUR

Químico francês que além de ter feito importantes pesquisas na área de química, também produziu trabalhos que revolucionaram a microbiologia e a medicina. Dentre seus trabalhos mais relevantes estão a criação da vacina e de processos de esterilização, como exemplo a pasteurização.



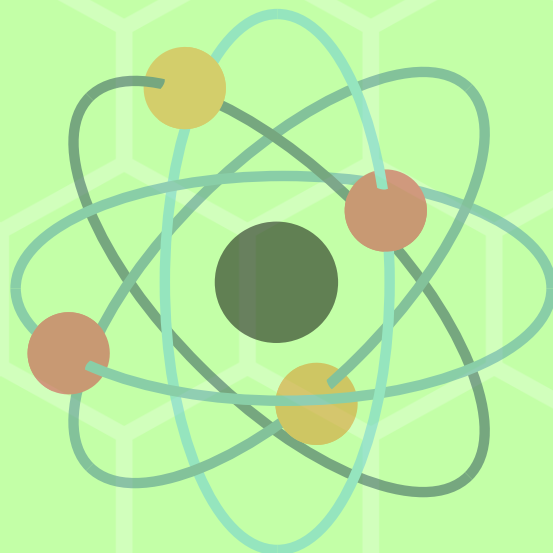
## ANTOINE LAURENT DE LAVOISIER

Considerado o pai da química moderna, Lavoisier é reconhecido pelo princípio de conservação de massas: "*Na natureza nada se cria, nada se perde, tudo se transforma*". Em seu livro: *Tratado Elemental de Química*, ele padronizou nomes e métodos da química, que até então era uma ciência muito difusa.



## ERNEST RUTHERFORD

Foi um físico e químico neozelandês responsável pela definição da meia-vida radioativa, pela descoberta de partículas alfa e beta, e também pela criação do modelo atômico planetário, o qual leva o seu nome.



# FIM...

### Uma realização:



### Créditos:

Emerson Joaquim R. Rosa  
Bacharelado em Química, IFRJ Nilópolis

Carlos Alberto Júnior  
Bacharelado em Química, IFRJ Nilópolis

Thais Kovac  
Bacharelado em Química, IFRJ Nilópolis

Paulo Passos  
Arquitetura e Urbanismo, Estácio Barra

### Agradecimentos:

Ao IFRJ Nilópolis por proporcionar essa experiência e a oportunidade de estudar uma ciência tão linda quanto a Química, aos professores e professoras, grandes mestres que nos ajudam e amparam, que nos incentivam sonhar e ir cada vez mais além, e por fim aos amigos e amigas que contribuíram de maneira excepcional para que este trabalho fosse concluído.

Um grande abraço e muito obrigado!



QUÍMICA REAGE!

CENTRO ACADÊMICO OTTO GOTILLIEB