

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação

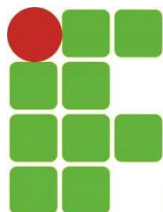
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ



HORÁRIOS E RESUMOS DE OFICINAS E MINICURSOS DA XXXVIII SEMANA DA QUÍMICA: QUEM MEXEU NA NOSSA ÁGUA?: DESIGUALDADES, DESAFIOS E OPORTUNIDADES*

*Programação sujeita a alterações

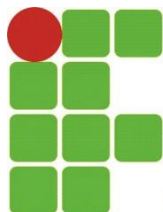


INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

OFICINAS

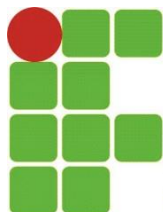
Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
OF1	Aulas Demonstrativas e Conceitos Químicos com Materiais do Cotidiano	Maurício Façanha Pinheiro	<p>Que experimentos podem ser demonstrados em sala de aula? Qual sua validade didática? Que materiais podem ser empregados? Que conceitos podem ser explicados com as demonstrações e quais as perspectivas teóricas que podem fundamentá-las como recursos didáticos para o ensino de Química? Questões relevantes como essas são discutidas durante a realização de experimentos com materiais do cotidiano, de fácil aquisição e emprego nas salas de aula, sem a necessidade de laboratório, nem reagentes e vidrarias específicas do trabalho experimental, com menores riscos e principalmente mais possibilidades didáticas, ao relacionar concepções alternativas, conceitos cotidianos e científicos.</p> <p>Partindo-se dos saberes prévios dos alunos, acerca de fenômenos conhecidos no dia a dia, atividades domésticas e diversos materiais empregados como materiais de limpeza, são apresentados experimentos e estratégias para aulas expositivas dialogadas, com explicitação de conflitos cognitivos e obstáculos epistemológicos comuns na transposição didática, com o intuito de aprofundar o desenvolvimento conceitual e dinamizar a atuação dos professores de Química.</p> <p>Diante da realidade dos contextos escolares nas diversas regiões do país, além da formação docente com ênfase teórica, são apresentados vários experimentos e outras atividades práticas que podem ser realizados em diversos ambientes e com baixo custo, apesar da necessidade de algumas medidas de segurança adaptadas a salas de aula.</p>	30 vagas PRÉ-REQUISITO: Professores de Química no ensino médio e superior e estudantes de Licenciatura e Pós-Graduação.	Quinta e sexta-feira 13h às 17h Total de 8h
OF2	A Abordagem da Temática Água no Ensino de Química Sob a Perspectiva Crítica por meio do	Gisele Abreu Lira Corrêa dos Santos e Allan Rangel Campos	<p>Esta oficina tem por objetivo discutir as práticas de ensino-aprendizagem por meio do uso de recursos audiovisuais para a abordagem da temática água no ensino de Química sob a perspectiva crítica. Primeiramente, na oficina vamos conhecer os discursos na educação ambiental e posteriormente as aplicações com o uso do vídeo no ensino de Química.</p>	20 vagas PRÉ-REQUISITO:	Quarta-feira 10h às 12h Total de 2h



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

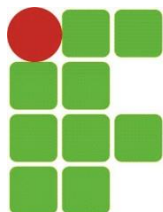
Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
	Uso de Recursos Audiovisuais		<p>A corrente da educação ambiental conservadora é voltada para a conservação do meio ambiente e a conscientização. Esta perspectiva prioriza ações e mudanças individuais. Nos dias atuais, ainda encontramos a defesa desse discurso que nos faz individualmente responsáveis pela degradação do planeta. Um dado interessante, que confronta a lógica deste discurso, é que o uso residencial representa cerca de 10% do consumo da água potável; os demais 90% de consumo é relativo ao uso industrial, da agricultura e da pecuária.</p> <p>A corrente da educação ambiental crítica é uma proposta contextualizada do ensino que incentiva o desenvolvimento de debates e ações para a atuação na resolução de problemas ambientais do nosso entorno.</p> <p>Como proposta para o ensino de Química na corrente ambiental crítica sugerimos a temática da poluição das águas. A aula iniciará com a exibição de vídeos que mostram a natureza química dos poluentes, os seus efeitos biológicos ao ecossistema relacionadas aos problemas sociais locais como a ocupação ilegal nas margens dos rios, enchentes e a falta de esgoto encanado. A mediação do audiovisual pelo professor permite extrapolar a discussão, como o levantamento da questão de como a água potável se torna imprópria ao consumo pelo descarte de esgoto sem tratamento, logo o problema da crise hídrica não estaria relacionado somente a falta de chuvas e ao desmatamento. A partir do debate, o professor pode sugerir aos estudantes o desenvolvimento de projetos que modifiquem uma situação de um problema ambiental na escola e/ou na comunidade local relacionado a temática água.</p> <p>Assim, essa oficina se justifica pela importância em expandir as relações entre as ações do professor no uso de vídeos e a produção de sentidos sobre educação ambiental pelos estudantes no processo de ensino-aprendizagem de Química.</p>	Professores de Química do ensino médio e ensino superior e estudantes de licenciatura e pós-graduações.	
OF3	Práticas Integrativas e Complementares em Saúde: Reiki	Gleyce Moreno Barbosa	O Reiki foi incluído na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em 2017. A PNPIC visa ampliar a oferta das PICS no Sistema Único de Saúde, principalmente no que se refere a atenção básica. Além disso, visa expandir o ensino, pesquisa e extensão na área de PICS, contribuindo com a população e fornecendo pesquisas científicas de qualidade sobre a eficácia das práticas.	20 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-	Sexta-feira 15h às 17h Total de 2h



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

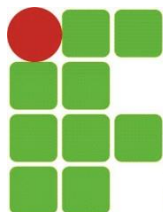
Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
			<p>A PNPIC foi iniciada em 2006, contemplando: Homeopatia, Medicina Tradicional Chinesa / Acupuntura, Medicina Antroposófica, Termas moderno e Fitoterapia. Desde então, a sua oferta e o ensino dessas práticas foram ampliados, mas ainda não estão disponibilizadas todas as PICs em todas as unidades de saúde de atenção básica do SUS.</p> <p>Em 2017, novas práticas foram incluídas, como: Reiki, Dança Circular, Meditação, Yoga, Ayurveda, entre outras. Em 2018, durante o Congresso de PICS (CONGREPICS), realizado no Rio de Janeiro, foram incluídas mais dez práticas, entre elas: aromaterapia, terapia floral e constelação familiar.</p> <p>Atualmente, existem 29 PICS incluídas através do Ministério da Saúde.</p> <p>O Reiki é de origem japonesa e representa uma canalização de energia, a fim de harmonizar o campo energético, físico, emocional e mental do indivíduo. Da forma como é conhecido hoje, foi sistematizado por Mikao Usui em 1923, e, desde então, está se difundindo pelo mundo.</p> <p>Como características principais, é conhecido que o Reiki reduz o estresse, atua de forma benéfica sobre depressão, ansiedade e síndrome do pânico, entre outras funções. Na oficina, os participantes terão a oportunidade de conhecer um pouco mais sobre o Reiki e vivenciá-lo, tendo suas próprias percepções.</p>	técnico ou superior	
OF4	A Crise Ambiental do Plástico: Problemas, Processos e Soluções Tecnológicas	Luan Vieira Brito de Campos e José Paulo C. Campos	<p>Palestras divididas entre os ministrantes e auxiliares em três dias com duração de 2h cada mostrando de forma didática tudo sobre os problemas acarretados pela poluição dos plásticos, mostrando dados estatísticos e científicos sobre magnificação trófica, poluição com microplásticos, as mudanças recentes nas leis que agora estão proibindo de vez plásticos não biodegradáveis apresentando também as possíveis soluções para a redução do impacto ambiental gerado pelos resíduos plásticos com desenvolvimento técnico-científico. Além de também apresentar os impactos socioeconômicos, ambientais, histórico-culturais que seriam enormes visto que os consumidores seriam direcionados pela mudança nas leis que já estão ocorrendo, e por consequência no próprio consumo, a se reeducarem ambientalmente, mudando assim não só sua própria visão de mundo mas também de outras pessoas e do ambiente em seu próprio entorno, trazendo equilíbrio e melhores condições socioambientais para as futuras gerações. Apresentar também a Polimex:</p>	30 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Terça e quinta-feira 13h às 15h Total de 6h



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

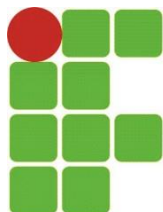
Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
			soluções em bio-polímeros, a experiência empreendedora dos diretores envolvidos com a startup, ministrantes principais da oficina, trazendo um pouco da bagagem aprendida no programa "Células empreendedoras IFRJ 2018" onde a Polimex: soluções em bio-polímeros foi finalista.		
OF5	Desenvolvimento e Caracterização de Comprimidos Obtidos por Impressão Tridimensional (3D)	Caroline Deckmann Nicoletti e Patricia Garcia Ferreira	Os comprimidos são formas farmacêuticas (FF) sólidas. A principal vantagem desta FF é aceitabilidade pela maioria dos pacientes, bem como sua estabilidade. O desenvolvimento de uma preparação oral com dose personalizada apropriada para as necessidades específicas de cada paciente e o mascaramento de sabor dos ativos farmacêuticos ainda é um desafio para o meio científico. Muitos princípios ativos são utilizados, principalmente na pediatria, para o tratamento de doenças na forma off-label. Diante desse cenário, sugere-se o desenvolvimento de comprimidos a partir da tecnologia de impressão tridimensional (3D), devido sua capacidade de alta flexibilidade para o ajuste de dose de forma rápida e eficaz, no intuito de personalização, e consequentemente, aumentar a eficácia no tratamento, visando o desenvolvimento de um produto acessível à população.	30 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Terça-feira 13h às 14h Total de 1h
OF6	Yoga e Saúde	Luciana Cunha da Silveira Lobo	Palestra sobre Yoga e Saúde e Prática de Yoga, Exercícios Respiratórios e Meditação.	30 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Quarta-feira 10h às 12h Total de 2h



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

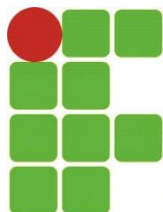
Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
OF7	Conhecendo as Plantas Medicinais por Dentro -Bases de Estudos da Histoquímica e Etnofarmacobotânica	Maria Inês Teixeira e Monique Silva Costa	O conhecimento do uso de plantas medicinais muitas vezes é passado oralmente de geração a geração. A etnofarmacobotânica é um ramo da etnobotânica que trata das práticas médicas, especialmente remédios, usados em sistemas tradicionais de medicina. A etnobotânica favorece a relação do homem com a vasta diversidade vegetal, que por sua vez, contribui de forma significativa nas enfermidades humanas, nos rituais religiosos e até mesmo em padrões de alimentação (FRANCO et al, 2011). A etnofarmacologia é a exploração científica multidisciplinar dos agentes biologicamente ativos, tradicionalmente empregados ou observados pelo homem (LEITÃO, 2002). A histoquímica vem sendo utilizada como um recurso para identificar e localizar princípios ativos de uma planta. Esta é uma técnica “baseada no uso de reagentes cito ou químico-histológicos previamente estabelecidos, permitindo assim a localização de alguns princípios ativos. Estudos etnobotânicos associados a técnicas como a histoquímica podem trazer resultados significativos, atribuindo ou não uma indicação terapêutica a certas plantas utilizadas como medicinais. (SILVA e FARIA, 2014). Serão utilizados testes histoquímicos para detecção das principais classes de metabólitos presentes nas secções transversais da lâmina foliar de no mínimo duas e no máximo 4 plantas medicinais mais conhecidas e/ou utilizadas pela população. Espera-se com o minicurso incentivar alunos para a investigação e estudo das plantas medicinais.	15 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Segunda-feira 13h às 18h Total de 5 h
OF8	Educação e Direitos Humanos	Pâmella Santos dos Passos e Laíze Gabriela Benevides Pinheiro	A presente oficina intercalará exposição conceitual, debate e análise de práticas cotidianas para refletir acerca dos diálogos possíveis e necessários entre Direitos Humanos e Educação. Cabe destacar que a temática dos Direitos Humanos, para além de ser uma urgência dos tempos atuais no qual o Brasil é o país das Américas que mais mata Defensores dos Direitos Humanos (Dados na Anistia Internacional), é também uma afirmação da educação democrática	30 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-	Quarta-feira 9h às 12h Total de 3h



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

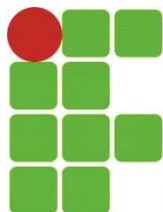
Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
			frente a um contexto de cerceamento da liberdade de expressão e de golpes a uma educação crítica.	técnico ou superior	
OF9	Métodos Contraceptivos: O Conhecimento que Protege	Andrea Leal Affonso Mathiles, Maria Inês Terixeira e Luiz Felipe Peçanha Stelling	O público alvo, estudantes de ensino médio do IFRJ, serão apresentados ao tema através da explanação do professor ministrante, com material elaborado em Power Point. Em seguida, responderão a um questionário prévio às atividades lúdicas, sobre o conhecimento a respeito dos diferentes métodos contraceptivos e sua importância. Na sequência, o grupo de estudantes será dividido em subgrupos e receberão canetas e papel para formularem perguntas e dúvidas sobre o tema. Cada grupo receberá uma folha de papel pardo para elaboração de um cartaz sobre determinado método contraceptivos sorteado, que traduza seu conhecimento sobre o referido método e vise responder às perguntas previamente elaboradas pelos grupos, que passarão de grupo em grupo. Ocorrerá, então, a apresentação dos cartazes e discussão. Após esta etapa, cada grupo escolherá um envelope contendo um método no interior, não identificado através do envelope. Ocorrerá a demonstração do método para os demais participantes, utilizando modelos anatômicos, quando pertinentes. Uma situação problema será oferecida a cada grupo para que eles dêem seu parecer sobre a mesma, através da dramatização da situação. Ao final, os estudantes assistem um filme sobre o tema e respondem a outro questionário pós atividade sobre o conteúdo discutido na oficina, com o intuito de avaliar a importância deste tipo de atividade de educação em saúde.	20 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Quarta-feira 13h às 17h Total de 4h



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

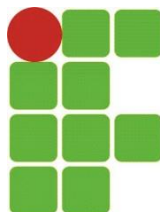
Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
OF10	Aulas Temáticas e Visita Planejada no Ensino das Funções Orgânicas	Luis Carlos de Abreu Gomes	<p>Pesquisa realizada numa escola pública da rede federal localizada na zona norte da cidade do Rio de Janeiro, que dialogou com o referencial teórico de Paulo Freire, a abordagem Ciência-Tecnologia-Sociedade e as questões sociocientíficas. Foi realizada com aprovação do comitê de ética em pesquisa do Instituto Federal do Rio de Janeiro e apoio da direção da escola cenário do estudo. Realizada ao longo do ano letivo de 2016, voltou-se para desenvolvimento de um produto educacional que envolvesse o ensino das funções orgânicas, em interseção com o tema gerador feira livre, aprofundado em aulas temáticas. A revisão de literatura evidenciou trabalhos sobre temas geradores e o tema feira livre, identificando-o como promotor de motivação e diálogo com o ensino de química. Para realizar a categorização e apresentação do corpus da pesquisa, tomamos por base a análise de conteúdo de Bardin, nas respostas dadas pelos alunos à pergunta motivadora, ao relatório da visita planejada e as fichas respondidas em duplas nas aulas temáticas. Os resultados obtidos apontam que os alunos conseguiram identificar relações entre o tema feira livre e a química, tais como nos assuntos alimentos, agrotóxicos, lixo, etc., tanto antes quanto depois da visita planejada, intensificando percepções a respeito das relações sociais após a experiência vivida na feira. Nas aulas temáticas, esta relação fica ainda mais evidente quando podemos verificar, em função dos resultados, que os alunos conseguiram relacionar o conteúdo desenvolvido em sala de aula com as questões propostas. No que concerne ao conteúdo da química, foram tratadas em sala de aula questões tais como as das funções orgânicas, solubilidade, pH, ligações químicas, tabela periódica, estudo de isomeria, e outros, por meio de aproximações pedagógicas nas situações experimentadas pelos alunos. A partir dos dados obtidos, desenvolvemos um produto educacional voltado para professores de química do ensino médio, com um resumo das atividades. A ideia era desenvolver um produto educacional voltado para ensino de química que a partir das atividades realizadas, no contexto dessa dissertação, possibilitasse um letramento científico e que demonstrasse aos professores do ensino médio, a viabilidade de trabalhar outros conteúdos para além dos programados para a química.</p>	15 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Terça-feira 19h às 21h Total de 02h



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

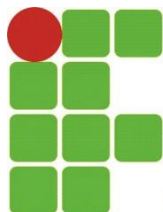
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
OF11	Menstruação Consciente e Natureza Cíclica - A menstruação como ferramenta de autoconhecimento	Talita Passos Fernandes Costa, Maria Inês Teixeira e Luiz Felipe Peçanha Stelling	A oficina se divide em duas partes, a primeira é o compartilhar sobre a menstruação consciente, sobre como retomar a autonomia dos corpos femininos e seus processos. A segunda parte é uma prática de encadernação artesanal e resgate artístico, onde as mulheres farão um diário menstrual, que é a ferramenta de acompanhamento do ciclo menstrual.	30 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Quinta-feira 13h às 18h Total de 5h



CURSOS

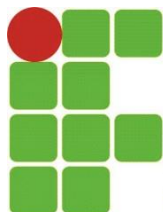
Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
MC1	Introdução ao Gerenciamento de Projetos	Reinaldo de Medeiros	<ul style="list-style-type: none">* Conhecimentos básicos de gerenciamento de projetos;* Compreender a importância estratégica de projetos;* Compreender as ferramentas básicas do gerenciamento de projetos;* Aprender a construir a documentação de projetos;* Ajudar a estabelecer a cultura da gestão de projetos;* Exercitar na prática todas as etapas de um projeto;	20 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Terça-feira 18h às 22h Total de 4h
MC2	A Importância da Caracterização de Petróleos para a Indústria	Alexandre de Oliveira Gomes	A proposta do minicurso é apresentar ao público a importância da qualidade do petróleo para cadeia de valor desta indústria. Serão apresentadas informações sobre o panorama mundial e brasileiro da produção e consumo de petróleo; a composição química do petróleo incluindo as principais classes de compostos, as diferenças de composição e os impactos na produção e no refino; os principais ensaios utilizados para caracterização do petróleo e do potencial para a produção de derivados e as perspectivas de futuro da indústria do petróleo frente as novas tecnologias e demandas.	30 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Quarta e quinta-feira 18h às 22h Total de 8h
MC3	Análise Térmica de Materiais e Processos	Marcelo Mendes Viana e Érica de Melo Azevedo	O curso será ministrado em 4 dias, com carga horária de 12 h. No primeiro dia serão apresentados os conceitos de análise térmica, técnicas termoanalíticas, termogravimetria e termogravimetria derivada. Em seguida serão apresentados estudos de caso na área. No segundo dia serão apresentados as técnicas de análise térmica diferencial, e calorimetria exploratória diferencial, apresentando os equipamentos utilizados e os fatores que	30 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio,	Terça, quarta e quinta-feira 8h às 12h Total de 12h



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

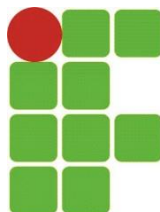
Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
			influenciam as curvas de análise térmica. No terceiro e quarto dia serão apresentadas as técnicas de análise térmica não diferencial, análise termomecânica, calorimetria isotérmica e estudos de pirólise e combustão.	técnico, médio-técnico ou superior	
MC4	Introdução à Ciência e Tecnologia da Cerveja	Thiago Rocha dos Santos Mathias	A cerveja é o produto resultante da fermentação, por ação de leveduras cervejeiras, de mosto obtido a partir de cereal malteado (cevada), acrescido ou não de outros cereais ou fontes de açúcares (denominados adjuntos), com adição de lúpulo. É uma bebida milenar e, atualmente, a bebida alcoólica mais consumida no Brasil e no mundo, fato que torna o mercado cervejeiro de grande importância. O Brasil é o terceiro maior produtor mundial de cerveja e possui o capital dominante na maior empresa do mercado. O IFRJ possui diversos cursos com áreas afins à tecnologia das fermentações, sendo importante seu papel na formação técnica/tecnológica e inserção de profissionais no mercado de trabalho. Desse modo, o objetivo deste minicurso é apresentar aos alunos de curso técnico e graduação do IFRJ, e de outras instituições que tenham interesse, a ciência e a tecnologia do processo cervejeiro. Inicialmente serão apresentados a história da bebida para entendimento de sua aceitação/comercialização atual, dados importantes do mercado cervejeiro, além da definição legal da bebida e as classificações e tipos de cerveja. Em seguida, as matérias-primas do processo (água, malte de cevada, lúpulo) e suas características, bem como sua obtenção e tratamento adequado. Ademais, também serão abordadas as possíveis alterações (uso de adjuntos) permitidas para obtenção de bebidas diferenciadas ou para minimização de custos de processo. Por fim, serão apresentadas as etapas do processo cervejeiro (malteação, moagem, preparo do mosto, fermentação, maturação, tratamentos finais, envase) observando-se todos os aspectos tecnológicos de um processo fermentativo clássico, desde as matérias-primas até ao produto final, disponível para o consumidor. Acompanhando a tecnologia, serão abordados os aspectos da bioquímica e da microbiologia industrial, com estudo sobre o bioagente da fermentação (levedura cervejeira), tipos de fermento, características, metabolismo/bioquímica da fermentação. Após a elucidação teórica do tema, será realizada uma visita técnica a uma cervejaria, para que os alunos	30 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Terça, quarta e quinta-feira 13h às 17h Total de 12h



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

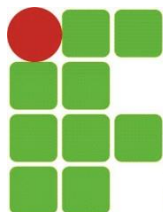
Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
			inscritos possam ver a aplicação prática do que foi discutido em sala. Com a ministração do conteúdo, espera-se que os alunos agreguem maior conhecimento à sua formação e estejam mais capacitados para atuar no mercado cervejeiro, seja industrial seja artesanal, sempre observando a ciência e a tecnologia relacionadas.		
MC5	Água - O que Precisamos Saber para Cuidar	Maria Inês Teixeira e Nina Beatriz Bastos Pelliccione	O presente trabalho visa, através de processos da educação Ambiental, ampliar o conhecimento sobre o tema 'água' e com isto contribuir para a formação de cidadãos conscientes de seu papel no ambiente. Abordar o ciclo hidrológico, a quantidade e a qualidade da água para usos diversos, tais como consumo, recreação, produção de alimentos, produção de energia, etc. Levar o público presente a refletir sobre as formas de tratamento de água de consumo e tratamento de esgoto, tipos de doenças veiculadas pela água, bem como formas individuais de uso sustentável da água.	20 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Quarta-feira 08h às 13h Total de 5h
MC6	Introdução à Química Forense	Carlos Alberto da Silva Riehl	Balística forense, classificação das armas de fogo, a química das munições, tipos de ferimentos, análise de resíduos de disparo de armas de fogo. Entorpecentes, terminologia e conceitos, fenômenos relacionados ao uso de drogas, classificação legal. A química da cocaína, maconha, anfetaminas, opióides, ansiolíticos, inalantes e alucinógenos. Análise de resíduos de envenenamento. Análise de resíduos de sangue, testes químicos e catalíticos, testes microcristalográficos, testes espectrofotométricos e eletroforéticos, métodos imunológicos, polimorfismos humano, análise por DNA.	30 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Terça, quarta, quinta e sexta-feira 10h às 12h Total de 8h



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

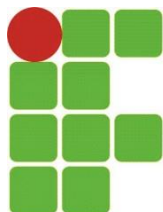
Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
MC7	Cromatografia Gasosa Bidimensional Abrangente	Ademário Iris da Silva Junior	Este curso fará uma introdução no uso e alcance de uma técnica de cromatografia avançada, que permite a separação de muito mais substâncias do que a cromatografia convencional com uma única coluna. Será apresentada uma visão breve da história da cromatografia gasosa e do surgimento da técnica bidimensional. Será feita a análise comparativa entre a cromatografia de uma coluna e de uma dimensão e a cromatografia de duas colunas. Serão discutidos os modelos de moduladores utilizados e como foi sua evolução. Mostrará também algumas limitações da técnica bidimensional, bem como o seu acoplamento com detectores convencionais e de espectrometria de massas. Haverá exercícios e avaliações feitas em conjunto e a apresentação de bibliografia para maior aprofundamento.	20 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando técnico, médio-técnico ou superior e ter noção básica de cromatografia	Segunda, terça e quarta-feira 18h às 22h Total de 12h
MC8	Petróleo e Gás: Tecnologias de Exploração e Produção Sob a Ótica da Gestão do Meio Ambiente (Água, Gás, Contaminantes, Emissões e Resíduos).	Paulo Gustavo de Andrade Vasconcellos Luz e Raquel de Pádua Fernandes Silva	Minicurso com utilização de multi-recursos (slides, vídeos sonorizados, apostila, textos de referências, demonstração de produtos finais em laboratório químico), utilizando dois palestrantes que mesclam ampla experiência técnica e sólida formação acadêmica, sobre as mais modernas tecnologias de exploração e produção de Petróleo e Gás nas enormes reservas do pré-sal brasileiro, com ênfase em meio ambiente (tratamento de água de produção, redução de enxofre, tecnologias de mitigação das emissões de gases de efeito estufa, absorção e captura de gás carbônico, produção de combustíveis e lubrificantes projetados com nanotecnologia para elevada durabilidade e geração reduzida de emissões).	30 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Segunda, terça, quarta-feira 18h às 22h Total de 12h
MC9	Utilização e Transformação de CO₂	Igor Alves da Silva	No primeiro encontro, pretendo expor com auxílio de projetor (data show) como o CO ₂ está inserido na temática ambiental a sua importância no efeito estufa, as suas propriedades estruturais e eletrônicas que permitem que ele absorva energia na região do infra-vermelho (associada ao calor). Vou expor os dados de emissão de CO ₂ desde a época da revolução industrial e apresentar o cenário atual com a concentração acima de 400ppm, que é	30 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio,	Quarta e quinta-feira 18h às 22h Total de 8h



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

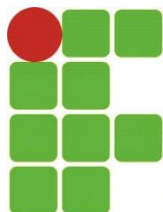
Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
			<p>preocupante, segundo especialista. Pretendo mostrar através de gráficos a variação da temperatura média global e a concentração média de CO₂ na atmosfera, tentar correlacionar e discutir se é válida a comparação. Mostrarei a opinião de climatologistas sobre o assunto e levantarei uma discussão.</p> <p>No 2º encontro eu pretendo expor o CO₂ como uma fonte de matéria prima barata na produção de diversos insumos e na aplicação em processos industriais. Prosseguindo, vou expor os métodos utilizados para capturar e estocar o CO₂ (Pós-combustão, pré-combustão, absorção física e química, oxyfuel e CLC), a fim de evitar a sua emissão para atmosfera e também os métodos de mitigação.</p> <p>No 3º encontro eu pretendo mostrar processos de conversão de CO₂, tal como a hidrogenação a hidrocarbonetos, com catalisadores heterogêneos, hidrogenação a metanol, síntese de carbonatos orgânicos (reação com glicerol), síntese de ácido acetil salicílico(aspirina), síntese de uréia e outros produtos de alto valor agregado utilizando o CO₂ como matéria prima, os produtos gerados pela conversão fotoquímica, eletroquímica e bioquímica e a comparação quanto a viabilidade econômica entre os processos.</p> <p>No 4º encontro eu vou expor publicações recentes da literatura científica, bem como o meu trabalho sobre hidrogenação de CO₂ a hidrocarbonetos, princípios da química verde e demonstração de um experimento de captura de CO₂ que se procede da seguinte forma:</p> <p>Em um Erlenmeyer com saída lateral acoplado a uma mangueira, é introduzido 20mL de solução de HCl e uma ponta de espátula de CaCO₃(s), visando a obtenção de CO₂. Em seguida este sistema é fechado com uma rolha e o gás é borbulhado em uma solução de Ca(OH)₂ ou Ba(OH)₂ a fim de capturar o CO₂ na forma de carbonato. Nesta demonstração experimental têm-se produção, captura e conversão de CO₂.</p>	técnico, médio-técnico ou superior	
MC10	Imagens Refletidas: A Água no Cotidiano da Cidade	Sérgio Luiz Alves da Rocha e Carla Bilheiro Santi	Nas últimas décadas o debate em torno da finitude dos recursos naturais tem desencadeado um amplo debate, associado ao tema do consumo e do consumismo. Os padrões de produção e de consumo das modernas sociedades apresenta um contexto propício a este tipo de reflexão, que inevitavelmente acaba por questionar a necessidade frenética de mais bens,	20 vagas PRÉ REQUISITO:	Terça, quarta e quinta-feira 08h às 12h Total de 12h



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

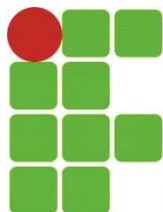
Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
			<p>de mais mercadorias e as lógicas a eles associadas. Um momento bem distinto daquele vivido, por exemplo, no século XVIII, de elevada crença na racionalidade científica que desembocava em uma crença quase absoluta na ideia de progresso e na crença de que os recursos naturais seriam infinitos. Hoje sabemos que estes recursos não estarão sempre à nossa disposição. Entre aqueles recursos naturais que sabemos não serem tão abundantes como se pensava antes, está a água. Nosso planeta já foi chamando de Terra Planeta água. Entretanto, sabemos hoje que, de fato, apenas um pequeno percentual de toda a água existente no planeta serve para o consumo humano. A ocorrência de uma grande estiagem alguns anos atrás chamou a atenção para a necessidade de um uso mais consciente deste recurso. Mas, ainda hoje, nas cidades, podemos presenciar diariamente um conjunto de práticas que estão na contramão daquilo que poderíamos denominar de uso racional do recurso. Nesta proposta de minicurso pretendemos discutir um pouco sobre os problemas relacionados ao uso da água no mundo contemporâneo, em especial no espaço urbano e em particular na Cidade do Rio de Janeiro. Ao mesmo tempo, usaremos a produção de imagens feitas pelos participantes para discutir algumas dessas dimensões associadas ao uso da água. Neste sentido os participantes serão convidados a realizar um conjunto de imagens que tematizem as questões relacionadas à água e que serão objeto de discussão ao longo da realização da oficina. A imagem será considerada como um poderoso recurso de produção de conhecimento sobre a realidade. Além disso, serão exploradas outras possibilidades de seus usos. As imagens podem ser um poderoso meio de despertar as memórias individuais ou coletivas, um recurso para descrever uma determinada realidade, ou também se constituir como uma importante fonte de registro da história, entre outros usos possíveis.</p>	Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	
MC11	Terapia Floral, Astrologia e Jung	Rosângela Teixeira	Uma breve apresentação mostrando como a Terapia Floral atua no processo de autoconhecimento.	30 vagas	Quinta-feira 10h às 12h



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

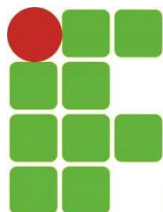
Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
				PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Total de 02h
MC12	Gestão de Resíduos Sólidos	Robério Fernandes Alves de Oliveira	Desenvolver conceitos relevantes para a gestão de resíduos sólidos.	30 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Terça, quarta e quinta-feira 13h às 17h Total de 12h
MC13	Biotechnologia Aplicada a Ciência de Alimentos	Jully Lacerda Fraga e Adejanildo da Silva Pereira	Serão utilizados slides expositivos com os assuntos principais: Biotecnologia e Ciência de alimentos. Demonstração da dinâmica do funcionamento da biotecnologia em escala laboratorial com inoculação em placa e em meio de cultura (os materiais necessários serão levados pelos preletores).	20 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Segunda 13h às 17h Total de 4h



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

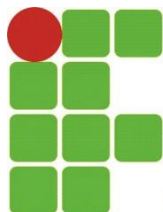
Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
MC14	Gestão de Recursos Hídricos e Reuso de Águas Residuárias	Flavio Giro e Rafael Caldeira	<p>Aula expositiva e debates. A proposta didática do curso se baseia em aulas teóricas, estudos de casos debates, levantamento de novas propostas à luz da gestão ambiental para mitigar os impactos da questão da falta de água, e do melhor aproveitamento desse recurso hídrico, conforme as diretrizes de segurança, uso e demanda.</p> <p>Apresentação das tecnologias atuais para melhorar e aproveitar a captação de águas pluviais. Debates sobre a problemática da questão hídrica propostas em grupo.</p>	30 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Quarta-feira 13h às 17h Total de 4h
MC15	Consultoria no Licenciamento Ambiental de Transporte de Resíduos e Produtos Perigosos	Rafael Da Silva Caldeira e Raimundo Costa Junior	<p>Aulas expositivas sobre a atividade de consultoria ambiental.</p> <p>Apresentação de Cases. Exercícios em grupo.</p>	30 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Segunda e terça-feira 14h às 17h Total de 6h
MC16	Suporte Básico de Vida em Adultos	Ederson Oliveira Dos Reis	<p>A PCR é descrita como a interrupção abrupta da atividade mecânica cardíaca, que pode ser reversível por intervenção imediata. Existem evidências sobre a redução da mortalidade em vítimas de PCR que receberam, de maneira imediata, as manobras de reanimação cardiopulmonar (RCP) por voluntários e obtiveram a preservação das funções cardíaca e cerebral. Considera-se como sequência de RCP uma série de procedimentos que podem ser realizados por profissionais capacitados e também por leigos treinados, mediante o reconhecimento da obstrução de vias aéreas e da parada cardíaca e respiratória, e que são executadas através da sequência da circulação artificial, abertura de vias aéreas e ventilação. Esse curso propõe apresentar</p>	24 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Quarta e quinta-feira 13h às 17h Total de 8h



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

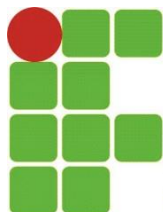
Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
			a uma população leiga conhecimentos básicos sobre PCR e manobras de RCP, possibilitando intervenções importantes em situações de emergência fora do ambiente hospitalar.		
MC17	LIBRAS, que Língua é essa?	Marília Moraes Manhães	A metodologia apresentada para o minicurso “LIBRAS, que língua é essa”? Oferecido na XXXVIII Semana da Química, interessa primeiramente na apresentação da identidade sociocultural do povo surdo, dividido em três momentos. Nesta apresentação, busca no primeiro momento a compreensão da trajetória histórica, a normativa jurídica da Lei 10.436/2002 e do decreto 5626/2005 que abrange a Política Nacional de Inclusão Escolar e sua materialização no contexto das instituições federais técnico e superior, tendo como foco principal a temática do que é a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Será apresentado o marco histórico na educação dos surdos no congresso de Milão 1880 com a proibição do uso da língua de sinais na educação dos surdos, trazendo atraso expressivo no desenvolvimento dos surdos, gerando a opressão oralista durante 100 anos na educação. Ainda no primeiro momento abordaremos também os fatores etnográficos do povo surdo, dando uma compreensão abrangente nas questões culturais, linguísticas, saberes, lutas e vivências das comunidades surdas e oferece um amplo conhecimento do povo surdo servindo como fonte importante para a inclusão social. No segundo momento será apresentado um vídeo que retrata a luta dos surdos por sua identidade linguística. Após a apresentação do vídeo propor um breve discussão com a participação do público envolvido com objetivo de apresentar a realidade população que vive ainda a margem das relações sociais. O minicurso “LIBRAS que língua é essa”? Fomentará aos participantes o desejo de estabelecer uma comunicação em língua de sinais, através do vocabulário básico ministrado em língua brasileira de sinais, de maneira que os participantes do minicurso venham estabelecer um diálogo inicial com os surdos. O minicurso será um ambiente de interação sócio	20 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Segunda, terça, quarta e quinta-feira 18h às 21h Total de 12h



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

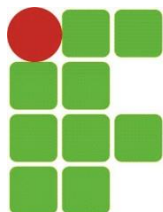
Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
			cultural, visando mostrar aos alunos do Instituto Federal do Rio de Janeiro, servidores e comunidades em geral presentes sobre a importância da utilização da LIBRAS para estabelecer uma comunicação entre as comunidades surdas, afim de compreenderem a maneira mais adequada para sua socialização e acessibilidade das pessoas surdas.		
MC18	Gases do Efeito Estufa: Causas e Soluções	Heitor Breno Pereira Ferreira e Renato Pereira Ribeiro	O aquecimento global tem preocupado cada vez mais a comunidade científica nos últimos anos, principalmente na última década. A sua causa, segundo a maioria dos pesquisadores e dos relatórios do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas- IPCC, está relacionada ao uso de combustíveis fósseis e outros processos em nível industrial, que levam ao acúmulo do efeito estufa na atmosfera de gases, tais como o dióxido de carbono, o metano, o óxido de nitrogênio e os CFCs. O dióxido de carbono (CO ₂) é o principal gás causador do efeito estufa, pois está em maior proporção que os demais gases do efeito estufa. O excesso de CO ₂ está associado ao superaquecimento global, que tem diversas consequências: derretimento de geleiras, elevação do nível do mar, maior incidência de secas, inundações intensificadas pelo aumento das tempestades, aumento de doenças transmitidas por insetos e até impactos na produção agrícola. Uma das soluções para balancear o excesso de CO ₂ no ciclo do carbono é a sua captura e armazenamento. Dentre as principais rotas de armazenamento, temos o geológico, o oceânico e a aplicação em rotas industriais, neste último caso a conversão de CO ₂ . O principal desafio da conversão é o fato do CO ₂ ser uma molécula termodinamicamente estável com energia livre de formação igual a -394,4 kJ.mol ⁻¹ a 298K. Diversos processos e maneiras vêm sendo utilizados na busca por diferentes produtos, melhoria da conversão, da seletividade. Dentre os processos de conversão, temos o processo bioquímico que visa a produção de etanol, açúcares e ácido acético; já no processo eletroquímico os produtos normalmente estudados são monóxido de carbono, ácido acético e metanol. Já o principal processo, no caso o químico, temos uma vasta diversidade de produtos, desde hidrocarbonetos, álcoois até carbonatos orgânicos. Nesse minicurso serão discutidas as perspectivas das aplicações do CO ₂ para o futuro e uma	30 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Segunda-feira 13h às 17h Total de 4h



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

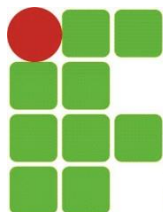
Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
			discussão a respeito das energias renováveis mais promissoras. Uma contextualização para o óxido nitroso será exposta pelo professor Renato Ribeiro.		
MC19	Química Forense: Perfil Químico, Aspectos Toxicológicos das Drogas de Abuso (Abordagem Teórico e Experimental)	Claudiane Costa Canuto e Monica Batista	Além das exposições teóricas de cunho científico, geral e social, o curso promoverá uma oficina no qual o aluno simulará a vivência de um Perito Criminal. O participante passará a viver situações no qual remeterá a rotina de um laboratório forense, no qual realizaremos algumas atividades de natureza qualitativa, com ensaios colorimétricos, para a identificação das drogas apreendidas pelo Polícia Civil. Caso nos seja possível realizaremos um ensaio de Espectrofotometria a fim de quantificar o teor de cocaína presente na matriz.	25 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Segunda e terça, quarta-feira 18h às 22h Total de 12h
MC20	Aromaterapia: o Poder dos Óleos Essenciais e Vegetais	Vania Emerich Bucco de Campos e Cristal dos Santos Cerqueira Pinto	O minicurso consiste em abordar os principais aspectos da aromaterapia. A exposição do conteúdo e o diálogo com os participantes visa aprofundar e despertar sobre a importância do uso dos óleos naturais no bem estar físico e emocional dos pacientes.	30 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Segunda-feira 13h às 16h Total de 3h
MC21	Cigarro e o Cérebro do Adolescente	Viviane Younes Rapozo e Bruna Messias Lotufo	A adolescência é considerado um período crítico de vulnerabilidade para iniciar, não somente o hábito de fumar, como o consumo de drogas em geral. Apesar das campanhas realizadas em diversos países do mundo, incluindo o Brasil, e da redução do consumo de produtos derivados de tabaco, a dependência química à nicotina é, e continuará sendo por décadas, um	30 vagas PRÉ REQUISITO:	Sexta-feira 08h às 12h Total de 4h



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

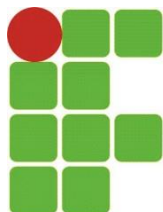
Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
			<p>grave problema de saúde. Além disso, os adolescentes desconhecem os efeitos da nicotina no sistema nervoso central, assim como o processo de dependência da nicotina e o tratamento farmacológico, e a exposição crônica à nicotina durante a adolescência produz alterações neuroquímicas e comportamentais que diferem das observadas na vida adulta. O uso crônico induz neuroadaptações do sistema de recompensa do cérebro que resulta no desenvolvimento da dependência à nicotina. Alguns sintomas de abstinência ao cigarro podem ser descritos, tais como: depressão, ansiedade, irritabilidade, dificuldade de concentração, fissura, bradicardia, insônia, desconforto gastrointestinal e ganho de peso. O objetivo principal deste minicurso é explicar o porquê desta fase ser tão crítica e como a nicotina, assim como outras drogas, pode atuar nas vias de recompensa no cérebro até levar à dependência. Além disso, queremos apresentar alguns estudos que são realizados que visam entender estes mecanismos e buscar tratamentos adequáveis para a dependência. Para isto, apresentaremos, em forma de apresentação oral, exibição de vídeos e distribuição de apostilas, conceitos básicos sobre o desenvolvimento do sistema nervoso e o que ocorre nas vias de recompensa de cérebros dos adolescentes, a ação fisiológica de neurotransmissores, sobretudo a dopamina, além dos mecanismos que levam à dependência. Apresentaremos também alguns modelos animais para estudo de comportamento, como a ansiedade decorrente ao uso e retirada da nicotina e para tratamento com fármacos. Ao final atividades que terão duração de quatro horas, faremos uma atividade na forma de jogo para explicar melhor como a dopamina age no cérebro dando a sensação de prazer e, posteriormente, a dependência. Desta forma, pretendemos alcançar o público-alvo, que são os próprios adolescentes, alunos de cursos técnico do Instituto, alunos da graduação e professores, para que compreendam e se interessem pela temática, tornando-se multiplicadores do assunto.</p>	Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
MC22	Alimentos e Geração de Energia: Competição ou Integração?	Maria Antonieta Peixoto Gimenes Couto	O curso contará com duas aulas expositivas, com 4 horas de duração cada, realizado em dois dias. Serão abordados conceitos ligados à matriz energética mundial e brasileira, biomassas, biocombustíveis, políticas públicas brasileiras e no mundo envolvendo energias renováveis e biocombustíveis. Será feita a discussão sobre a dialética integração x competição entre a produção de alimentos e a geração de energia, com estudos de casos e análise do potencial energético de geração de energia a partir de biomassas residuais da produção de alimentos.	20 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Segunda e terça-feira 13h às 17h Total de 8 h
MC23	Nexo entre Água, Energia e Alimento e os Impactos das Energias Alternativas e do Pré-sal.	Paulo Gustavo de Andrade Vasconcellos Luz	Mini-curso com utilização de multi-recursos (slides, vídeos sonorizados, apostila, textos de referências, contextualizando o nexo causal entre as reservas, o aproveitamento e o reaproveitamento de água, energia e de alimentos e apresentar um panorama de interligação de oportunidades no setor energético Brasileiro e suas tecnologias de ponta., utilizando aula expositiva que mesclam ampla experiência técnica sobre as mais modernas tecnologias de utilização de Energias Alternativas e a exploração e produção de Petróleo e Gás no pré-sal brasileiro, com ênfase em meio ambiente (produção de água associada ao óleo e gás, tratamentos de água de produção indus, utilização de aquíferos, utilização e reutilização de água e tecnologias utilização de água da chuva). O tema foi inicialmente abordado no Colóquio de Engenharia Química, na COPPE-UFRJ, apresentado pelo mesmo palestrante para pesquisadores, professores e alunos de pós-graduação e graduação. Neste minicurso o assunto será abordado de forma adequada.	30 vagas PRÉ REQUISITO: Cursando médio, técnico, médio-técnico ou superior	Terça, quarta, quinta-feira 09h às 12h Total de 9 h



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio de Janeiro – IFRJ

Nº	Título	Ministrante(s)	Resumo	Vagas	Datas e Horários
MC24	Introdução à informática para deficiência visual	Anderson Vallejo	<ul style="list-style-type: none">* Conceituação de deficiência visual;* Recursos do Windows para melhor visualização de tela;* Software ampliador de tela – LUPA (Windows);* Ambiente interativo – Dosvox;* Programa leitor de tela para computador: NVDA;	24 vagas PRÉ REQUISITO: Professores e técnicos administrativos educacionais	Segunda, terça, quarta, quinta e sexta-feira 13h às 17h Total de 20h