

### RELAÇÃO DE MINICURSOS

#### 1. DIVERSIDADE CULTURAL: A LITERATURA COMO FONTE DE RESTITUIÇÃO DE IDENTIDADES (Izanete Marques Souza – Campus Itapetinga)

Analisar narrativas curtas e literárias enquanto fonte de restituição de identidades afro descendentes é objetivo desse minicurso. Essa análise será feita a partir da leitura dramatizada de lendas africanas que versam sobre a criação do mundo e narradas no livro da professora *Iray Galrão* em contraste com o conto *As mãos dos pretos* do escritor moçambicano Luís Bernardo Honwana. O embasamento teórico estará em Fernando Noa e em Maurice Halbwachs de modo que a análise do discurso subjetivo literário focará as pistas presentes nas narrativas. Portanto, a finalidade é a de provocar uma reflexão acerca da relação existente entre a nossa memória individual/coletiva e a nossa postura ante a diversidade de culturas.

#### 2. ESTABILIDADES DE PRODUTOS EMBALADOS (Cassiane da Silva – Campus Catu)

Conceito de embalagens; Tipos e composição de embalagens utilizadas em alimentos (plásticas, vidros, metálicas, celulósicas e ativas). Características dos diferentes recipientes de embalagem, sistemas de embalagem; classificação das embalagens; Interação alimento-embalagem; Características dos alimentos; Estabilidade de alimentos (fatores intrínsecos, extrínsecos e alterações indesejáveis; Funções das embalagens; Os aspectos gerais do uso de embalagens e distribuição: Necessidade de conservação dos produtos; Diminuição de perdas de produtos no campo, durante o processamento, embalagem e estocagem; necessidade de alimentos com melhor proteção visando aumentar a vida-de-prateleira; Exigências de padrões mais elevados de saúde e higiene; Melhor preservação de sabor e aroma do produtos acondicionados; baixo custo final; facilidade de abrir, fechar e guardar; Inviabilidade; degradabilidade e reciclabilidade; Rotulagem de alimentos; Informações obrigatórias nas embalagens e legislação.

#### 3. ÉTICA AMBIENTAL, TECNOLOGIA E RESPONSABILIDADE SOCIAL (José de Lira – Valença)

Este mini-curso pretende abordar problemas sócio-ambientais contemporâneos e a inserção da ética ambiental neste contexto. Isto se justifica porque a degradação do ambiente verificada nas últimas décadas impulsionou o surgimento de um sentimento ético, estético e moral de valorização da natureza, reacendendo as reflexões filosóficas, sociológicas e antropológicas sobre as condições humanas, especialmente as que se relacionam com a natureza. Estas reflexões tornam-se recorrentes entre os que buscam compreender a ética subjacentes às relações presentes na sociedade e desta com a natureza.

Assim, colocamos como eixo estruturador desse mini-curso a questão de que a ação depredatória do homem no ambiente tem seguido proporcionalmente ao avanço da tecnologia e crescimento das economias capitalistas no mundo todo, que apenas despertam os indivíduos para a ânsia consumista e insaciável, deixando de lado a científica acerca da mazela ambiental.

### **4. ORIGAMI: A ARTE DE DOBRAR PAPEL NO ESTUDO DA GEOMETRIA (Thiago Leonardo – Campus Uruçuca)**

A forma lúdica de apresentar conteúdos matemáticos permite que o aluno passe a construir o conhecimento no processo interativo, possibilitando ao professor assumir o papel de mediador, propiciando, também, o aparecimento de novas metodologias. Portanto, na abordagem do processo educativo, a ludicidade é uma necessidade do ser humano em qualquer idade e, por isso mesmo, não pode ser vista apenas como diversão.

Nessa perspectiva, pretendemos utilizar no mini-curso, a arte de dobrar papel no estudo da geometria, as potencialidades pedagógicas do origami, que vão desde a satisfação por estar trabalhando com uma metodologia diferente que usa o lúdico como um recurso para tornar o ensino-aprendizagem de conteúdos de geometria.

Objetiva-se no presente minicurso, desenvolver atividades na construção de origamis, que integrem aspectos lúdicos, geométricos e algébricos. Serão utilizados alguns modelos encontrados nos trabalhos de: Ayturé-Scheele (1999), Chamello (1990), Gênova (1991) e Imenes (1988) dentre outros. E, serão construídos: triângulos, retângulos, quadrado, polígonos regulares e alguns poliedros regulares, assim como, suas relações e implicações no curso de topografia.

### **5. PERSPECTIVA DO CULTIVO DA MAMONA PARA FINS DE PRODUÇÃO DO BIODIESEL (Orlando Melo – Santa Inês)**

A possibilidade de produção de biodiesel, a partir do óleo de mamona, criou um novo mercado para esta espécie. O Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel traz uma grande oportunidade aos agricultores familiares aumentarem sua renda e inclusão social, tendo em vista que este já exige a inclusão de 2 % em volume do combustível vegetal no mineral (diesel). Em todos os países produtores de mamona, esta cultura tem grande importância social por empregar mão-de-obra de trabalhadores rurais, principalmente para o plantio, controle de plantas daninhas e colheita. Em média, emprega-se aproximadamente um trabalhador rural para cada quatro ha de plantio de mamona. A cada 1% de participação da agricultura familiar no mercado de B5 (biodiesel a 5%) no Brasil seria possível gerar cerca de 45 mil empregos no campo, com custo médio de R\$ 4.900,00/emprego. A participação de apenas 6% da agricultura familiar no mercado do biodiesel (B5) seria possível gerar 1 milhão de empregos, dos quais 270 mil no campo e 810 mil na indústria, comércio e distribuição. No nordeste brasileiro é quase consenso que a mamoneira é a

matéria-prima mais apropriada para uso no programa Biodiesel. Devido a estas benefícies é que estaremos apresentando para o público a oportunidade de conhecer as possibilidades da mamoneira no cenário dos biocombustíveis.

### 6. INTRODUÇÃO A HIDROPONIA (Luís Geraldo Soria – Campus Catu)

A hidroponia é uma técnica alternativa de cultivo em ambiente protegido, na qual o solo é substituído pela solução nutritiva, onde estão contidos todos os nutrientes essenciais ao desenvolvimento das plantas. Esta técnica é também conhecida como cultivo sem solo.

O termo hidroponia é de origem grega: Hydro = água e Ponos = trabalho, cuja junção significa trabalho em água. As primeiras tentativas de cultivo sem solo ocorreram por volta do ano de 1700, mas a hidroponia como técnica de cultivo comercial é recente. No Brasil, ela entrou em expansão no início da década de 90, em São Paulo. Hoje é bastante difundida, principalmente, próximo a grandes centros. Além da finalidade comercial, o cultivo hidropônico tem sido utilizado como lazer e também com objetivos terapêuticos por algumas instituições.

O mini-curso básico em hidroponia tem por objetivo ensinar os princípios da hidroponia, bem como enfocar aspectos teóricos e práticos do funcionamento e da montagem de sistemas hidropônicos e comerciais. As aulas serão práticas e teóricas.

### 7. DESENHO E MANEJO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS (Durval Libânia Netto – Campus Uruçuca)

Os sistemas agroflorestais são sistemas desenhados e manejados temporal e espacialmente com espécies árvoreas, anuais, frutíferas, semi-perenes e perenes, os quais podem ainda, ser consorciadas com animais. Segundo o ICRAF (Centro Internacional para Pesquisa Agroflorestal), “Sistema Agroflorestal é um sistema sustentável de manejo do solo e de plantas que procura aumentar a produção de forma contínua, combinando a produção de árvores com espécies agrícolas e/ou animais, simultaneamente ou sequencialmente, na mesma área, utilizando práticas de manejo compatíveis com a cultura da população local”. As espécies que compõem um sistema agroflorestal, tem diferentes funções e devem ser consorciadas de forma a otimizar o uso dos recursos naturais e estabelecer processos naturais, como ciclagem de nutrientes, fixação de N, auto-regulação de predadores e parasitas, produção de biomassa, além de serviços ecossistêmicos como a conservação do solo, água e biodiversidade. Com este enfoque o mini curso tem o objetivo de proporcionar ao estudante de nível médio e agricultores familiares, os fundamentos utilizados no desenho e manejo destes sistemas com base em aspectos econômicos, agroecológicos, edafoclimáticos e sócio -culturais. Para isso pretende-se utilizar técnicas dialógicas de ensino-aprendizagem, combinando aulas expositivas e dialogadas, trabalho em grupo e visita a um sistema agroflorestal se possível. O conteúdo trabalhado será o seguinte: Conceitos e tipos de sistemas agroflorestais, princípios de agroecologia utilizados no desenho e manejo de sistemas agroflorestais, exemplos de sistemas agroflorestais tradicionais, dinâmica em grupo “desenhando um sistema agroflorestal”, discussão em grupo, avaliação final.

### **8. ATMOSFERA: A QUÍMICA SOBRE NOSSAS CABEÇAS E SEUS EFEITOS (Elisangela Costa dos Santos – UFBA)**

### **9. XADREZ NA ESCOLA (Marcos José Custódio – Campus Senhor do Bonfim)**

Esse minicurso tem por finalidade promover e difundir a prática do xadrez no ambiente escolar do IF Baiano, proporcionando aos participantes (iniciantes) uma experiência concreta com o jogo. Dessa forma, acreditamos que o mini-curso possibilitará ao jovem participante o desenvolvimento de estratégias que envolvam o ganho de peças ou vantagem posicional, desenvolvendo assim seu raciocínio lógico. Portanto, acreditamos que a prática do xadrez tem uma amplitude pedagógica bastante ampla, seja na parte de conceitos em Matemática, seja no seu desenvolvimento como um cidadão desenvolvendo cada vez mais sua capacidade de abstração, autocontrole, concentração, memória, autonomia e principalmente sua imaginação e criatividade.

### **10. MONTANDO REDES PRIVADAS EM AMBIENTES FREEBSD (Társio Ribeiro Cavalcante – Campus Catu)**

O minicurso “Montando redes privadas virtuais em ambientes FreeBSD” objetiva fornecer subsídios para que o estudante ou profissional da área de Informática projete Redes Privadas Virtuais de maneira segura em ambientes FRSD, utilizando os protocolos e ferramentas consolidados no cenário de TI atual, além de permitir que possam identificar os benefícios e desvantagens das várias implementações existentes. O Material a ser utilizado será um Laboratório de informática com 15 computadores possuindo o Sistema Operacional Windows instalado e o Software VMWare Server e a Apostila contendo a conceituação teórica e exercícios práticos com as implementações a serem realizadas.

### **11. IMPLEMENTANDO SISTEMAS DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO COM SOFTWARE LIVRE (Társio Ribeiro Cavalcante – Campus Catu)**

O minicurso “Implementando Sistemas de Detecção de Intrusão com Software Livre” tem por objetivo fazer com que o aluno ou profissional da área de informática entenda a sistemática de funcionamento e implemente Sistemas de Detecção de Intrusão com Software Livre. O Material a ser utilizado será um Laboratório de informática com 15 computadores possuindo o Sistema Operacional Windows instalado e o Software VMWare Server e a Apostila contendo a conceituação teórica e exercícios práticos com as implementações a serem realizadas.

### **12. ALIMENTAÇÃO PARA UMA VIDA MAIS SAUDÁVEL (Cinara Soares – Campus Guanambi)**

Com a industrialização dos alimentos houve um grande distanciamento da alimentação natural e sadia. Mas, nos últimos tempos as pesquisas nos remetem a um olhar mais profundo sobre a nutrição, mostrando não só o valor nutritivo, como também medicinal dos alimentos na composição de uma alimentação saudável.

O mini-curso de alimentação busca aumentar a conscientização da população quanto à importância da preparação dos alimentos de forma saudável, possibilitando o conhecimento e utilização de alimentos mais nutritivos, com menos gastos; Incentivar sobre o aproveitamento e uso de vegetais, alimentos não usuais, essenciais e funcionais no cardápio diário; Informar sobre os métodos de conservação de alimentos e noções básicas de higiene; e mostrar a importância da alimentação aliada a atividades físicas saudáveis na busca da melhoria da qualidade de vida.

### **13. AFINAL DE CONTAS, O QUE É PESQUISA EM EDUCAÇÃO? COMO FAZÊ-LA? (José Aurimar – Campus Catu)**

Aborda as inter-relações da pesquisa científica no campo educacional, em especial na perspectiva das Licenciaturas como proposta de produção de conhecimento científico, perpassando pela discussão epistemológica de ciência, suas práticas produtivas na área educacional. Por entender a necessidade do processo de pesquisa científica na educação como algo ainda pouco fundamentado epistemologicamente, trabalharemos o minicurso em duas etapas, propiciando o espaço reflexão-ação-reflexão (Shön, 2000), que estabelece uma prática proativa do saber científico. Entendemos o processo investigativo em educação, na abordagem qualitativa, como um forte indicativo das discussões científicas de apoio social, portanto, as Licenciaturas configuram-se como um contexto propício a se produzir ciência.

### **14. ANÁLISE SENSORIAL DOS ALIMENTOS (Lívia Piccolo Rossi – Campus Catu)**

Introdução ao estudo da análise sensorial. Definição, histórico e campo de aplicação.

Os órgãos dos sentidos: visão, audição, gustação, olfato e tato. Estímulos e respostas. Ação combinada dos sentidos. Relação entre a estrutura química dos alimentos e a percepção do sabor. Perfil das características sensoriais de um alimento: sabor, odor, cor e textura. Painel Sensorial: recrutamento, seleção, treinamento e avaliação de provadores. Montagem e organização do laboratório de análise sensorial. Principais equipamentos e utensílios. Necessidades ambientais do local de análise sensorial. Fatores que influenciam os resultados das medidas sensoriais. Tipos de erros envolvidos. Estratégias de controle de fontes de erro. Amostragem, preparação e apresentação das amostras. Métodos clássicos de avaliação sensorial. Análise sensorial e pesquisa de mercado. Aplicação da análise

sensorial na indústria de alimentos. Importância no processamento do alimento e na aceitação do mercado consumidor. Análise sensorial como ferramenta para o desenvolvimento de novos produtos e processos.

### **15. PLANTAS MEDICINAIS (Franceli da Silva – UFRB)**

O minicurso abordará o histórico de plantas medicinais, princípios ativos e plantas utilizadas na terapêutica.

### **16. TECNOLOGIAS DE COOPERATIVAS POPULARES E ECONOMIA SOLIDÁRIA (Alex Cipriano – IFBA: Campus Salvador)**

## **RELAÇÃO DE OFICINAS**

### **1. FAZENDO MAQUETES DE RELEVO: UMA OPORTUNIDADE VISUAL DE ENTENDER O ESPAÇO GEOGRÁFICO (Profª Cintia Dantas – Campus Teixeira de Freitas)**

Esta oficina objetiva a compreensão de elementos do estudo do relevo, sobretudo noções de curvas de nível, bem como de cartografia, propiciando uma experiência prática de conteúdos teóricos. Ao final da Oficina, existirá uma maquete do relevo baiano que ficará para o campus Sede da Mostra de Iniciação Científica, 2010.

### **2. O SABOR DA CIÊNCIA: DEGUSTAÇÃO DO CONHECIMENTO EM PRÁTICAS DE GEOGRAFIA GEOLÓGICA (Profª Denise Maria de Jesus Santos – Campus Catu)**

Quem disse que ciência e sabor não caminham juntos? Há muitas formas de provar o gosto da ciência, afinal saber e sabor possuem a mesma origem etimológica que remete ao verbo saborear. Pois bem, este é o objetivo desta oficina: descobrir e aprender a degustar o conhecimento construído ao sabor do saber em práticas de geografia geológica que favoreçam a compreensão da interação sociedade-natureza. A geografia geológica é, neste contexto, entendida como a relação estabelecida entre as duas geociências na produção do conhecimento que problematize e contextualize diferentes realidades; conscientize e impulsione à ação ao aproximar a ciência à comunidade. Através de atividades prático-interativas de caráter lúdico, conteúdos relacionados ao sistema Terra e a mineralogia da crosta terrestre ganham enfoque geológico-geográfico ao serem tratados numa dimensão sócio-cultural, histórica, econômica e política. Farão parte a realização de jogos didáticos, construção de modelos de representação, manipulação e realização de testes macroscópicos a partir de menu de materiais de diversos ambientes geológicos do território baiano, com o intuito de relacionar a ocorrência geográfica, desenvolvimento da economia mineral e fatores sociais e político do modo de produção que culmina na contradição: crescimento econômico e desigualdade sócio-econômica entre os lugares. Esta aprendizagem se torna importante para a

compreensão de possíveis situações vividas e como possibilidade de colaborar na construção de atitudes e valores necessários à transformação da relação entre os homens e o ambiente.

### 3. O SOLO, DA ORIGEM À DEGRADAÇÃO: CONHECER PARA PRESERVAR ( Prof. André Leonardo – Santa Inês)

A degradação do solo está relacionada a fatores sociais, econômicos, culturais e de maneira geral associada à falta de conhecimento que grande parte da população tem a respeito desse recurso, sua importância e funções. O crescimento contínuo dos problemas ambientais ligados à sua degradação é resultado do fato de que a conservação do solo não faz parte das preocupações diárias das pessoas. O recurso natural solo é essencial e estratégico para o ser humano, tanto na produção de alimentos e fibras, quanto na conservação dos ecossistemas e diversidade de vida do planeta. O uso inadequado pode comprometer a capacidade de produção, em termos qualitativos e quantitativos de bens e serviços para a humanidade. Por limitar a existência humana, a degradação do solo é considerada uma das grandes preocupações ambientais atuais. Com esse sentimento e concepção, propõe-se explorar na presente oficina (através de informações expositivas, vídeo, experimentos práticos e discussões contextualizadas), uma visão geral sobre o “Solo”. Pretende-se criar uma linha do tempo, iniciando com a formação do solo, perpassando pelas suas características físicas, químicas e biológicas, sua relação com o meio ambiente, seu mau uso e sua degradação. A abordagem terá como principal objetivo conscientizar as pessoas sobre o uso adequado e sustentável do solo, com foco na sua preservação.

### 4. OFICINA DO NEA (NÚCLEO DE ESTUDOS DE ABELHAS) - Profª Daniela Anacleto – Campus Santa Inês

O manejo das abelhas *Apis mellifera* africanizadas ainda é recente, por esta razão tem muitas pesquisas em andamento e não tem ainda o reconhecimento do seu verdadeiro valor na econômica brasileira. Esperamos por meio deste, incentivar os ouvintes para a criação de abelhas que associa a preservação do meio ambiente, melhoria do meio social que a pessoa se encontra e aumento da renda familiar (ambiental, social e econômico). Informar a respeito do mercado nacional e internacional de vendas de produtos apícolas, dos diversos produtos que são sintetizados pela abelha e na grande importância da polinização das flores. Resumidamente explicaremos os processos de beneficiamento de cada produto, como: o mel, o própolis, a cera, o pólen e outros. Por meio de uma oficina mostraremos o núcleo de estudos em abelhas (NEA), que possui trabalhos desenvolvidos pelos alunos do Campus de Santa Inês, como: o uso de nove quadros na melgueira para o aumento de produção de mel; a importância de conhecer o pasto apícola. Pretende-se também apresentar uma demonstração de como verificar se o mel, que é vendido em mercados e feiras, é adulterado ou puro.

- 5. MICROBIOLOGIA AMBIENTAL (Profª Lidiane Xisto – Campus Santa Inês)**  
A Microbiologia Ambiental é hoje uma ciéncia que combina a aplicação dos princípios químicos, biológicos e biotecnológicos, voltada para o maior desafio da atualidade - a manutenção da qualidade ambiental. Mas os conhecimentos sobre ecologia microbiana ainda são escassos no Brasil. Neste contexto, o objetivo dessa oficina é expor aos discentes a grande importância dos microrganismos tanto para os seres vivos, como para o meio ambiente através de experimentos e atividades lúdicas.
- 6. TEATRO (Profª Cinara Soares – Campus Guanambi)**  
O Teatro busca promover a socialização, sensibilização e a desinibição através de improvisações, dramatização, exercícios corporais e vocais, criações de cena e personagens; além de trazer jogos e brincadeiras, que são atividades sempre muito bem-vindas no processo de desenvolvimento do individuo.  
O objetivo principal da oficina é fazer com que o contato direto com as atividades teatrais se transforme em espaços de criação e desenvolvimento do lúdico, estimulando a criatividade, a interdisciplinaridade, o trabalho coletivo, colaborando para a formação do educando, desenvolvendo aspectos sociais, afetivos, éticos e cognitivos, ao mesmo tempo em que reflete e relaciona as questões que envolvem o seu cotidiano com a realidade social mais ampla.  
Serão trabalhados através das atividades: Relaxamento; Concentração; Expressão corporal; Expressão vocal; Trabalho de grupo; Desinibição; Autocontrole e Interpretação.
- 7. TÉCNICAS DE COLETA E DE PRESERVAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS PARA IDENTIFICAÇÃO E CRIAÇÃO DE COLEÇÃO DE REFERÊNCIA (Profª ROZINEIDE BRAS – Campus Santa Inês)**  
A necessidade de se identificar espécies vegetais é frequente. Plantas com propriedades tóxicas ou medicinais, plantas invasoras, plantas inseticidas, plantas forrageiras, dentre outras, frequentemente carecem de identificação científica. No caso específico das plantas medicinais, a identificação botânica muitas vezes é essencial para se evitar o uso de plantas inócuas e até mesmo intoxicação por espécies venenosas. Assim, a presente oficina pretende evidenciar a importância da identificação científica correta das plantas medicinais, abordando conceitos de nomenclatura botânica e situações problemas, bem como apresentando técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico, usuais dentro da botânica, que antecedem o envio de material para especialista e a inserção em coleção de referência. A identificação botânica é necessária em todos os estudo que envolvem plantas direta ou indiretamente, permitindo melhor utilizá-las e controlá-las. Através da identificação é possível acessar todas as informações relacionadas a uma espécie como, por exemplo, dados de distribuição geográfica, épocas de floração e

frutificação, germinação, *status* de conservação, fitoquímica e, ainda, usos e potencialidades das espécies. No entanto, para que haja uma identificação eficiente a coleta da planta deve ser bem feita, obedecendo a regras básicas, e registrando todas as características da planta no seu habitat natural. No processo de herborização, as plantas coletadas passam por uma série de procedimentos (prensagem, secagem e refrigeramento); são fixadas distendidas em papel supremo e acondicionadas sobre condições específicas. Acredita-se que esta oficina irá proporcionar conhecimentos importantes para os interessados em plantas medicinais, bem como para todos aqueles cujo seus estudos carecem de identificação botânica e/ou que tenham interesse em organizar coleções de referência.

**8. Trilhas Ecológicas: os caminhos da mata (João Augusto e Acimar Ribeiro – Campus Catu) – 3 vagas por campus (previamente definida no campus, pois os participantes precisam trazer botas e macacão)**

A Oficina Trilhas Ecológicas reunirá participantes da II Mostra de Iniciação Científica do Instituto Federal de Educação, Ciéncia e Tecnologia Baiano em pequenos grupos, organizando-os em incursões ao ambiente natural, por um período de 3 horas, às quais será disponibilizado um conjunto de informações sobre o patrimônio ambiental do Campus Catu. Além disso, o contato das pessoas com os elementos da Natureza terá o objetivo de promover a sensibilização e chamar atenção para a percepção da paisagem e para a necessidade de preservar o meio onde vivemos. Nesse sentido, pretende-se que os olhares humanos possam ser ampliados e que a atitude de cada sujeito no trato com o meio ambiente seja melhorada, a partir da ênfase à mudança de hábitos e à capacidade de transformação individual e coletiva, tendo em vista a construção de significados e a dinâmica do processo educativo.

**9. A sistemática do equilíbrio dos fluidos (Prof. Geraldo de Jesus – Campus Santa Inês)**

A hidrostática, ramo da física responsável pelo estudo dos fluidos em equilíbrio, se apresenta de forma marcante nas atividades sócias atuais. O estudo desta ciéncia utiliza equações matemáticas como forma auxiliar para representação de conceitos, o que simplifica o entendimento da hidrostática em si. No entanto, como em toda ciéncia, a visão real de um fenômeno hidrostático através das experiências didáticas dinamiza o entendimento ao aproximar as informações teóricas com o cotidiano, formalizando um conceito mais estruturado. Conhecendo a importância do entendimento desse conteúdo para uma maior compreensão de alguns fatos que nos rodeiam, está oficina propõe o estudo de hidrostática através da utilização de experiências didáticas, auxiliando a compreensão de seus principais conceitos e demonstrando a utilidade de seus fenômenos nas atividades profissionais e no dia-a-dia. Através da utilização de materiais simples e de fácil acesso (garrafas pets, seringas, mangueiras, pregos e parafusos) serão apresentados experimentos que simulem efeitos da hidráulica, apresentando, por exemplo, a prensa hidráulica (ferramenta mecânica utilizada na qual a pressão emitida em seu pistão é transmitida através de um fluido para o pistão grande) ou os efeitos presentes em submarino (empuxo), utilizando estes experimentos como elementos comprobatórios que indicam a utilidade da hidráulica na sociedade.