



**SEMANA
NACIONAL DE
CIÊNCIA E
TECNOLOGIA - 2018**

CIÊNCIA PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES

Caderno de Resumos

Floresta-PE, 19 a 25 de novembro de 2018

Semana Nacional de Ciência e Tecnologia

Ciência para a redução das desigualdades

Floresta-PE, 19 a 25 de Novembro de 2018

COMISSÃO ORGANIZADORA

Leon Cavalcante Lima

Adriano Henrique Lopes da Silva

André Filipe Pastor da Silva

Aurenir Pereira de Carvalho

Beatriz Omena Pedrosa

Deivid Andrade Porto

Eduardo Magno Santos de Brito

Felipe Omena Marques Alves

José Almeida da Silva Júnior

Maria Aparecida de Sá Martins Meneses

Apoio



PREFEITURA MUNICIPAL DE
FLORESTA



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERTÃO PERNAMBUCANO
Campus Floresta

Caderno de Resumos

Sumário

1	Minicursos	4
1.1	A teoria dos campos conceituais de Vergnaud e o Ensino de Ciências exatas	4
1.2	Cantor e a Existência dos Números Transcendentes	4
1.3	Criação de Formulários Google	5
1.4	Cubo mágico: os benefícios desenvolvidos pela sua prática . . .	6
1.5	Curso de informática básica para professores da cidade de Floresta	6
1.6	Democracia, Cidadania e Desigualdade Social	6
1.7	Desenvolvendo App Inventor - aplicativos Android	7
1.8	Desmistificando o uso da calculadora científica	7
1.9	Escola, família e pessoas com transtornos de conduta e de aprendizagem: as repercussões na vida escolar e psicossocial dos educandos e consequências para a sociedade	7
1.10	Estratégias para se tornar mais produtivo	8
1.11	GeoGebra e as Curvas no Plano e Espaço	8
1.12	Introdução a recorrência Matemática	8
1.13	Introdução ao Ubuntu	9
1.14	Introdução ao Zorin OS	9
1.15	Língua Brasileira de Sinais (Libras) - Sinais Básicos	10
1.16	Matrizes, Sistemas e Aplicações	10
1.17	Negócios Sociais: Como criar um negócio voltado para construção de uma sociedade melhor?	10
1.18	Planejamento Pessoal Ágil para Mulheres	10
1.19	Princípio da Casa dos Pombos	11
1.20	Qualidade na Pesquisa	11
1.21	Radioamadorismo	11
1.22	Sisteminha EMBRAPA: Sistema de Produção Integrada de Alimentos	11

1.23	Utilização da linguagem de marcação Latex na criação de documentos e apresentações	12
2	Palestras	13
2.1	A Administração como uma tecnologia social e uma área de conhecimento	13
2.2	A Ética hacker na educação: o que temos a ver com isso? . . .	13
2.3	A tecnologia como apoio ao ensino aprendizagem: um estudo de caso da avaliação dos conceitos do Bioma Caatinga	13
2.4	Alfabetização Científica: uma arma contra a desigualdade social e intelectual	14
2.5	Análise diagnóstica dos conhecimentos básicos de informática na comunidade Quilomba Ingazeira	14
2.6	Cenário dos Afro-Descendentes na Tecnologia da Informação .	14
2.7	Ciência para a redução das desigualdades	15
2.8	Como a tecnologia pode fortalecer o empoderamento feminino	15
2.9	Como empreender e inovar para se conseguir negócios competitivos e sustentáveis	15
2.10	Conhecendo os cursos superiores do Campus Floresta	15
2.11	De Vaqueiro a Empreendedor	16
2.12	Educacão Escolar Indígena: um olhar para a reducao das desigualdades educacionais	16
2.13	Hackeando senhas na Web: técnicas e prevenções	16
2.14	Marketing Digital: Google Negócios	16
2.15	Monetização em Perfis do Instagram	17
2.16	Os mais belos experimentos científicos	17
2.17	Porquê Software Livre?	17
2.18	Resisto logo existo - Nordestinos, Negros, LGBTS, Feministas e Índios na e a luta ética pelo seu espaço no Brasil Contemporâneo	17
2.19	Um Ambiente Colaborativo a Oportunidades: Análise e Discussão de Resultados	18
2.20	World Englishes: A língua inglesa enquanto ferramenta de resistência e diminuição de desigualdades	18
3	Oficinas	19
3.1	A descomplicação da Física na redução das desigualdades na sala de aula	19
3.2	A Emissão Luminosa Provocada Pela Alta Tensão Elétrica Num Tubo de Geissler Rarefeito	19
3.3	Caça ao Tesouro - Criptografia	20

3.4	Chocoquímica: Experimentando Sabores	20
3.5	Coleção entomologica: coleta, montagem e identificação	20
3.6	Contação de histórias afro-brasileiras	21
3.7	Determinação da aceleração da gravidade através de queda livre vertical e do pêndulo simples	21
3.8	Eletroquímica no cotidiano	21
3.9	Experimentos de química com materiais acessíveis e de baixo custo	22
3.10	Fotografias por Smartphone: Teoria e Prática	22
3.11	Geometria espacial para Enem e concurso: métodos práticos de ensino	22
3.12	Oficina de colorização	23
3.13	Oficina de redação web: mídias sociais, blogs, site, e dicas de roteiro	23
3.14	Oficina de Turbante	23
3.15	Parkuor Training; Tai Chi Chuan; Voleibol adaptado	23
3.16	Pesquisa no Portal de Periódicos da Capes	24
3.17	Preparo de repelentes de baixo custo à base de Produtos Naturais	24
3.18	Produção de mudas nativas da caatinga e sua utilização na arborização urbana	24
3.19	Química dos cosméticos naturais	25
3.20	Química na roça	25
3.21	Uma Abordagem Prática Experimental do Princípio de Arquimedes	25
4	Mesa Redonda	27
4.1	A Arte Como Ferramenta de Combate as Desigualdades	27
4.2	Dificuldades de ensino e aprendizagem de pessoas surdas	27
4.3	PL do Veneno	28
5	Outras Atividades	29
5.1	A história da negra Maria Rita e a (Des) Construção da Igreja Nossa Senhora do Rosário	29
5.2	Atividades Lúdicas com aplicação das NR's	29
5.3	Ciclo de seminários sobre técnicas de Manejo Sanitário Animal	30
5.4	Maju não vai à festa	30
5.5	Performace Teatral - SOU NEGRO	30
5.6	Roda de conversa: Identidade e resistência cultural quilombola e indígena	30
5.7	Show da Química	31
5.8	II Dia de Campo do IF SERTÃO - PE Campus Floresta	31

Capítulo 1

Minicursos

1.1 A teoria dos campos conceituais de Vergnoud e o Ensino de Ciências exatas

Deivid Andrade Porto

Este Minicurso apresenta a teoria dos campos conceituais, explicitando os conceitos fundamentais, as principais bases epistemológicas e os postulados básicos que definem essa teoria de aprendizagem. No final serão apresentadas alguma aplicação da Teoria dos Campos Conceituais no ensino de ciências e matemática.

1.2 Cantor e a Existência dos Números Transcendentes

Leon Cavalcante Lima

Esse trabalho tem como objetivo principal não só provar a existência de números transcendententes, mas também provar que existe uma infinidade deles. Iremos mostrar que, de certa forma, existem mais números transcendententes do que algébricos. O trabalho aqui desenvolvido relata uma bela e importante página na história da Matemática. Desde o século *XVIII* grandes matemáticos dedicaram-se com grande paixão a essas questões e muitos deles deram contribuições notáveis. Nesse quadro figuram grandes matemáticos tais como J.H. Lambert, que demonstrou a irracionalidade de π , em 1761; J. Liouville, que, no ano de 1844, provou que existem números transcendententes através de uma classe desses números; C. Hermite que, no ano de 1874, demonstrou a transcendência do número e ; F. Lindemann que demonstrou que π é transcendente, em 1882; A. Gelfond no ano de 1934 e

Theodor Schneider, em 1935, que resolveram, independentemente o famoso 7º Problema de Hilbert sobre a transcendência de alguns números tais como $2^{\sqrt{2}}$. Para demonstrar a existência de números transcendentos, iremos primeiramente definir o conceito de números algébricos e transcendentos. Um número será dito algébrico quando for solução de uma equação polinomial da forma $a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0 = 0$, em que os coeficientes a_i 's são todos inteiros. Sendo assim, um número α é algébrico se podemos fabricar uma equação polinomial com coeficientes inteiros, da qual α é uma raiz. Um número será chamado de transcendente quando não for algébrico. Iremos demonstrar a existência dos números transcendentos assim como fez G. Cantor, mas para isso iremos precisar de alguns conceitos preliminares vindos da Análise Matemática tais como o conceito de conjuntos enumeráveis que afirma; ‘Um conjunto \mathbb{A} diz-se enumerável quando é finito ou quando existe uma bijeção $f : \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{A}$. Neste caso, f chama-se uma enumeração dos elementos de \mathbb{A} . Assim escrevemos $f(1) = x_1, f(2) = x_2, \dots, f(n) = x_n, \dots$. Tem-se então $\mathbb{A} = \{x_1, x_2, x_3, \dots, x_n, \dots\}$ ’. Demonstraremos que o conjunto dos números algébricos é enumerável, bem como que o conjunto \mathbb{R} , dos números reais, não é enumerável e mostraremos que o conjunto dos números reais transcendentos não é enumerável. Com isso chegaremos à prova da existência dos números transcendentos. Os resultados provados nos permitirão dizer que existem mais números transcendentos do que algébricos já que os números algébricos podem ser apresentados como termos de uma sequência infinita, mas existem números transcendentos em demasia para tal representação sequencial.

1.3 Criação de Formulários Google

Felipe Omena Marques Alves - Leon Cavalcante Lima

Criação de Formulários Google:

- Visão Geral e Características;
- Elaboração de Formulários;
- Temas e Cores;
- Seções, Paginação e Perguntas;
- Componentes: textos, múltiplas escolhas, grid, listas, data, hora, arquivo;
- Imagens e Vídeos;
- Validações de respostas;
- Análise de Respostas e Gráficos;
- Configurações Gerais;
- Compartilhamento e Exportações;

- Prática.

1.4 Cubo mágico: os benefícios desenvolvidos pela sua prática

José Nunes da Silva Júnior - Lairton da Silva

O presente trabalho mostra que o cubo mágico influencia no desenvolvimento de muitos benefícios nos alunos que o praticam, levando o praticante a uma interação social. Segundo Vigostsky (1984), o brinquedo estimula a curiosidade e a auto-confiança, proporcionando desenvolvimento da linguagem, do pensamento, da concentração e da atenção. É nisso também que o cubo mágico revela a sua importância, pois promove situação de ensino-aprendizagem, aumentando a construção do conhecimento, introduzindo uma atividade lúdica e prazerosa, desenvolvendo a capacidade de iniciação, ação ativa e motivadora. Além de ter uma boa base matemática, sendo este também um instrumento da linguagem da ciência, da técnica e do pensamento organizado.

1.5 Curso de informática básica para professores da cidade de Floresta

Jair Galvão de Araújo - Émerson Menezes Nunes

O minicurso será dividido em 4 módulos:

I - Introdução a informática

II - Word

III - Excel

IV - PowerPoint

1.6 Democracia, Cidadania e Desigualdade Social

Álvaro Botelho de Melo Nascimento - Robson Arruda de Araújo

Discutir a partir de uma perspectiva histórica e sociológica o desenvolvimento e relação dos conceitos cidadania, democracia e desigualdade social. Com isso, objetivamos apontar como a cidadania é uma conquista e como atrelada a democracia fundamenta-se em âmbito político como um recurso de combate às desigualdades.

1.7 Desenvolvendo App Inventor - aplicativos Android

Jair Galvão, Herculano, Breno

Como desenvolver jogos para Android de maneira fácil, rápido e interativo.

1.8 Desmistificando o uso da calculadora científica

Daniel Cesar de Macedo Cavalcante

A complexidade do mundo moderno exige cada vez mais o saber da calculadora científica, em que se generalizam os conhecimentos tecnológicos do mundo do trabalho e informações baseadas em dados quantitativos e espaciais em diferentes representações. Assim emerge este minicurso no qual tem objetivo de desmitificar o uso da calculadora científica e aplicá-la a diferentes situações problemas.

1.9 Escola, família e pessoas com transtornos de conduta e de aprendizagem: as repercussões na vida escolar e psicossocial dos educandos e consequências para a sociedade

Ana Patrícia Vargas Borges

Diversos problemas de comportamento do educando podem prejudicar sua aprendizagem e seu desenvolvimento psicossocial, gerando elevado custo (financeiro e emocional) para todos os envolvidos: escola, família, além do próprio educando. Existe uma forte correlação destes problemas com atraso e evasão escolar, com o surgimento de outros transtornos mentais, bem como problemas de ordem socioeconômica na vida adulta, tais como desemprego ou subemprego, abuso de álcool e de outras substâncias, e violência. Assim, este minicurso pretende abranger os principais transtornos de conduta e de aprendizagem que aparecem ao longo da vida escolar, destacando suas possíveis causas e algumas estratégias que escola e família podem lançar mão para auxiliar os que apresentam tais transtornos, de modo a evitar ou minimizar consequências tão nefastas para o educando e para a sociedade.

1.10 Estratégias para se tornar mais produtivo

Nara Menezes Gomes Assis - Laíra dos Santos Sá Pereira

Será trabalhado práticas e aplicativos que visem aumentar a produtividade no nosso dia a dia.

1.11 GeoGebra e as Curvas no Plano e Espaço

Arlyson Alves do Nascimento - Adriana Carla de Souza Nascimento - Deniel Felipe Nascimento Silva - Genilton Ferreira dos Santos - Jamilly Souza Tenório - Jean Jullian dos Santos Ferreira - Lucas de Almeida Melo - Marlon Caetano dos Santos - Willian Pereira dos Santos

O minicurso se propõe em apresentar procedimentos e técnicas que devem ser consideradas quando se deseja ter o contato direto para visualizar curvas no plano e no espaço no campo da Matemática. Utilizando-se de uma ferramenta matemática e didática, o minicurso fundamenta-se com o uso do GeoGebra, um software livre, gratuito e dinâmico que dispõe de resultados matemáticos dos mais triviais aos mais complexos. Assim, o objetivo consiste em expor alguns resultados da matemática, integrando a teoria com a prática. Para isso, serão abordados assuntos teóricos no que diz respeito às curvas no plano e no espaço, por meio de sequências didáticas que devem auxiliar o aluno na compreensão do conteúdo e até mesmo auxiliar os professores na sala de aula. O minicurso será dividido em dois momentos: O primeiro, trará uma abordagem de (re)conhecimento, apresentação e utilização do GeoGebra para alunos que nunca tiveram ou já tiveram contato com a ferramenta, por meio de resultados práticos e para tanto, triviais. No segundo momento, serão propostas aos alunos a construção de aplicações da geometria clarificando as ideias. Portanto, apresentamos a importância e a utilização da ferramenta matemática para as mais diversas aplicações e problemas que podem surgir no campo da geometria, norteando com todos os comandos necessários para seu uso. Assim, espera-se que o aluno sintasse motivado e tenha a responsabilidade de seu uso e importância para suas aplicações.

1.12 Introdução a recorrência Matemática

Deivid Andrade Porto

Neste minicurso será abordado um estudo sobre recorrência linear. O ministrante apresentará conceitos históricos e introdutórios sobre o tema, bem como os tipos de recorrência, a resolução de uma recorrência e suas aplicações.

1.13 Introdução ao Ubuntu

Felipe Omena e Vagner Souza

Neste minicurso os alunos serão introduzidos ao UBUNTU, um dos Sistemas Operacionais mais utilizados do mundo. Serão abordados:

1. Instalação e Configuração
2. Funcionamento do Sistema Operacional
3. Aparências
4. Usuários
5. Principais Aplicativos

1.14 Introdução ao Zorin OS

Felipe Omena e Vagner Souza

Neste minicurso os alunos serão introduzidos ao ZORIN OS, um Sistema Operacional livre que tem ganhado fama por ter uma aparência bem parecida com o Windows. Serão abordados:

1. Instalação e Configuração
2. Funcionamento do Sistema Operacional
3. Aparências
4. Usuários
5. Principais Aplicativos

1.15 Língua Brasileira de Sinais (Libras) - Sinais Básicos

Welder Roberto da Silva

A comunicação é um processo de interação no qual se compartilha mensagens, ideias, emoções e sentimentos, podendo influenciar ou não outras pessoas. No entanto, a comunicação nem sempre ocorre de forma clara, uma vez que há várias crianças, jovens e adultos com deficiência na audição e conseqüentemente na comunicação, por isso, aprender Libras é ajudar em uma maneira de inclusão social de indivíduos com deficiência.

Para melhor compreender a linguagem no processo de comunicação dos surdos, discutiremos neste minicurso, a distinção entre Língua e Linguagem, conceituaremos Libras e suas características e refletiremos acerca da importância da comunicação em Libras na vida das pessoas surdas e na constituição da identidade do sujeito surdo.

1.16 Matrizes, Sistemas e Aplicações

Alessandro Mignac Carneiro Leão

Apresentar problemas envolvendo matrizes e sistemas lineares em Matemática e áreas afins.

1.17 Negócios Sociais: Como criar um negócio voltado para construção de uma sociedade melhor?

Beatriz Omena Pedrosa

O minicurso tem a proposta de mostrar que é possível empreender e ao mesmo tempo gerar benefícios para sociedade.

1.18 Planejamento Pessoal Ágil para Mulheres

Sylvia Augusta C F C de Lima

Desenvolvimento do Planejamento pessoal inspirado na metodologia Ágil - SCRUM.

1.19 Princípio da Casa dos Pombos

Alessandro Mignac Carneiro Leão

Resolver problemas de combinatória envolvendo este belíssimo resultado.

1.20 Qualidade na Pesquisa

Álvaro Botelho de Melo Nascimento

Minicurso sobre as bases de uma pesquisa de qualidade. Aspectos internos e externos serão tratados, bem como questões éticas e metodológicas ligadas a pesquisa.

1.21 Radioamadorismo

Paulo Thiago Lima do Nascimento

Explicação sobre o serviço de radioamador, como também as classes e tipos de transmissão de sinais via rádio (rádio-enlace), antenas e propagação de ondas eletromagnéticas, código morse e SSTV.

1.22 Sisteminha EMBRAPA: Sistema de Produção Integrada de Alimentos

Seldon Almeida de Souza - René Geraldo Cordeiro da Silva Júnior - Macio Fabrício Santos Leite

O minicurso contemplará a explicação teórica do sistema, com apresentações de vídeos e fotos e, depois, demonstração prática da montagem de um “sisteminha” na Escola Fazenda do IF Sertão - PE, campus Floresta. O Sisteminha Embrapa é uma ferramenta de tecnologia social baseada na atividade de piscicultura, na qual pequenos tanques são elemento central de um sistema integrado para a produção de alimentos com baixo consumo de energia elétrica e água. A piscicultura é integrada a uma horta suspensa, à criação de galinhas de postura, frangos de corte, codornas, “preás”, porquinhos da Índia, setor de caprinos para produção de leite ou setor de engorda de suínos, bem como à compostagem e minhocultura. Este sistema tem se mostrado muito prático, usando como componentes de filtragem biológica e física material reciclado, com montagem demasiadamente simples e de fácil execução mediante treinamento. O Sisteminha Embrapa se tornou uma importante ferramenta para combater a fome e reduzir a miséria em áreas onde

há escassez de água e falta de oportunidades de trabalho. Nesse sentido, ele pode ser utilizado para auxiliar pequenos produtores do Semiárido brasileiro. A manutenção desse sistema integrado permite a continuidade da agricultura durante todo o ano, contribuindo para segurança alimentar.

1.23 Utilização da linguagem de marcação LaTeX na criação de documentos e apresentações

Jair, Marcílio

Apresentar a utilização de Latex para criar documentos.

Capítulo 2

Palestras

2.1 A Administração como uma tecnologia social e uma área de conhecimento

Samuel Carvalho De Azevedo Marques

Apresentar aos alunos do PROEJA o aspecto científico e tecnológico da área de administração.

2.2 A Ética hacker na educação: o que temos a ver com isso?

Samuel Carvalho De Azevedo Marques

Disseminar as ideias e os estudos feitos sobre o tema e a noção de hacker enquanto uma cultura que poderia estar ligada a educação na atualidade.

2.3 A tecnologia como apoio ao ensino aprendizagem: um estudo de caso da avaliação dos conceitos do Bioma Caatinga

Felipe Omena Marques Alves - João Luiz da Silva - Nilson Alves - Maria Aparecida de Sá Martins Menezes

Essa palestra tem como objetivo apresentar a experiência da utilização da tecnologia como apoio ao ensino-aprendizagem dos alunos através do Software da Biodiversidade da Caatinga. Essa atividade foi promovida pelos orientadores do projeto PIBITI “Biodiversidade do Ecossistema Caatinga em

Software” e o professor da disciplina de Geografia, sendo realizada na turma do 2º ano do curso Técnico em Informática. O estudo de caso ocorreu no Laboratório 1 de Informática do Campus, consistindo na revisão do ensino da Caatinga, seguida de uma dinâmica de perguntas e respostas contidas no software. A turma foi dividida em diferentes grupos, com tempo para discussão e resposta, e de forma iterativa, o tema foi revisado e trabalhado em sala.

2.4 Alfabetização Científica: uma arma contra a desigualdade social e intelectual

Celso Alexandre Ferreira Neto

Trata-se de uma palestra que visa mostrar a importância do entendimento científico na vida do indivíduo para que esse tome melhores decisões e supere desigualdades

2.5 Análise diagnóstica dos conhecimentos básicos de informática na comunidade Quilomba Ingazeira

Ester Fernandes de Sousa - Israel do Nascimento Santos - Natalício de Barros Barbosa Neto - José Aldo Ribeiro da Silva

Apresentação de análise do percentual de pessoas da comunidade que têm ou querem ter acesso a conhecimento básicos de informática, tendo em vista os fatores socioeconômicos que contribuíram para oportunizar tal acesso ou que o dificultaram.

2.6 Cenário dos Afro-Descendentes na Tecnologia da Informação

Elismar Moraes dos Santos

Diante das variadas etnias existentes no Brasil e no mundo, esta palestra visa mostrar um panorama nacional e internacional de como se encontra posicionados os negros no mercado da TI. O propósito é mostrar que ainda existe muito espaço a ser explorado pelos negros neste ramo, vencendo principalmente as desigualdades sociais. A palestra também visa a apresentação

de quais cargos são mais comuns dos negros dentro da TI, média salarial, perfis do profissional dentre outras questões pertinentes ao assunto.

2.7 Ciência para a redução das desigualdades

Álvaro Botelho de Melo Nascimento

Como o conhecimento científico deve se portar diante do problema da desigualdade? Esta palestra intenta problematizar o lugar da ciência na construção de uma sociedade mais justa, refletindo seu papel político através de questões fundamentais, tais como neutralidade e posicionamento epistemológico.

2.8 Como a tecnologia pode fortalecer o empoderamento feminino

Sylvia Augusta Catharina Fernandes Correia de Lima

Uma análise das novas tecnologias da Internet para o desenvolvimento de habilidades que possam fortalecer a criatividade, o aprendizado e a transformação da realidade feminina. Com um tira dúvidas no final.

2.9 Como empreender e inovar para se conseguir negócios competitivos e sustentáveis

Florisvaldo Cunha Cavalcante Junior

Apresentar os conceitos e estratégias básicas do empreendedorismo e inovação para a competitividades, lucratividade e sustentabilidade dos negócios.

2.10 Conhecendo os cursos superiores do Campus Floresta

Sandra Regina do Nascimento Silva

Realizar palestra informativa sobre os cursos superiores do IF Sertão - PE Campus Floresta. O público alvo seria alunos do 3º Ano do Ensino Médio ou 4º Ano do Normal Médio.

2.11 De Vaqueiro a Empreendedor

Jionath Santos

A palestra “De vaqueiro a empreendedor” tem como objetivo mostrar desafios e oportunidades enfrentadas no processo de empreender no Sertão, destacando oportunidades que podem ser aproveitadas na região sertanense.

2.12 Educação Escolar Indígena: um olhar para a redução das desigualdades educacionais

Eduardo Barbosa Vergolino

A educação escolar indígena pode e deve ser utilizada como um espaço para a redução das desigualdades educacionais. Por muitos anos a educação formal nas escolas indígenas foi esquecida e lutou contra a falta de recursos e pesquisa para seu melhoramento. Hoje, as escolas indígenas são um campo de atuação fundamental nas diversas lutas que dizem respeito aos povos indígenas e a busca de conquistas. O que busco apresentar é a possibilidade de um novo olhar sobre as escolas indígenas como forma da redução das desigualdades através de pesquisa e capacitação docente, além da criação de programas específicos para o corpo discente dessas escolas.

2.13 Hackeando senhas na Web: técnicas e prevenções

Felipe Omena e Vagner Souza

A palestra “Hackeando senhas na Web” tem como objetivo apresentar diversas formas de se descobrir senhas dos usuários na internet. Ao longo da palestra, serão feitas aplicações práticas e elencadas ações preventivas e cuidados dos usuários. A apresentação será por meio de slide e computador pessoal. Quantidade de vagas: até quanto puder.

2.14 Marketing Digital: Google Negócios

Renan Aires do Nascimento - Isabella Leal - Stênio - Hélder Souza

Palestra sobre Marketing Digital, mostrando um panorama das ferramentas disponíveis para o pequeno empreendedor local. Como incluir os estabe-

lecimentos comerciais no mapa do Google. (Google Negócios) como gerenciar seu negócio no Google; Como Criar Anúncios com o Google Adwords.

2.15 Monetização em Perfis do Instagram

Felipe Omena, Robson Leal e Jionath Santos

A palestra “Monetização em Perfis do Instagram” tem como objetivo apresentar como se pode ganhar dinheiro utilizando o Instagram. Serão apresentados perfis e os engajamento que geram mais resultados na plataforma, abordando erros que devem ser evitados e até que ponto a política de impulsionamento e publicidade valem a pena.

2.16 Os mais belos experimentos científicos

Alessio Tony Batista Celeste

Nesta palestra iremos apresentar os 10 mais belos experimentos científicos de todos os tempos eleitos em votação por pesquisadores e cientistas de várias partes do mundo.

2.17 Porquê Software Livre?

Felipe Omena e Vagner Souza

Nessa palestra será apresentado um pouco do “universo” de software livre. O principal objetivo é fazer uma explanação da relevância e impactos de sua utilização, principalmente em instituições públicas. Ao final, será realizada uma quiz com dinâmicas de perguntas e respostas.

2.18 Resisto logo existo - Nordestinos, Negros, LGBTQTS, Feministas e Índios na e a luta ética pelo seu espaço no Brasil Contemporâneo

José Wegino dos Santos Saturnino

Pretende apresentar os principais argumentos filosóficos analíticos sobre as questões da vida prática que se distancia da reflexão ética-filosófica para a integração e desenvolvimento do processo de humanização da cultura brasileira.

2.19 Um Ambiente Colaborativo a Oportunidades: Análise e Discussão de Resultados

Eduardo Magno Santos de Brito - Felipe Omena Marques Alves

Desde 2009, o Instituto Federal Campus Floresta tem intensificado a popularização da ciência e tecnologia, desenvolvendo os arranjos produtivos sociais e culturais da região. Contudo, dado o momento atual da economia do país, as ofertas de oportunidades de emprego têm diminuído drasticamente, sendo cada vez mais difícil inserir os jovens formados no mercado de trabalho. Dado a responsabilidade à contribuição social é fundamental que o instituto utilize de meios para ir além do processo de formação, assistindo os egressos ao exercício profissional. Entretanto, o instituto ainda carece de meios para dar um auxílio mais efetivo aos seus ex-alunos. A presente palestra visa apresentar os resultados do projeto um “Ambiente Colaborativo a Oportunidades”, um portal web para assistir pessoas à distância rumo a uma melhor qualificação profissional.

2.20 World Englishes: A língua inglesa enquanto ferramenta de resistência e diminuição de desigualdades

Adriano Henriques Lopes da Silva

Atualmente é praticamente inevitável que os sujeitos se vejam cobrados a aprenderem inglês por diversos fatores e demandas pós-modernas. Dessa forma, a palestra proposta tem por intuito problematizar o inglês enquanto língua imposta por uma cultura linguística imperialista. Além disso, visa destacar os pontos em que os usuários, principalmente os falantes não nativos, subvertem o uso desta língua para emanciparem-se de imposições e desigualdades causadas por ela.

Capítulo 3

Oficinas

3.1 A descomplicação da Física na redução das desigualdades na sala de aula

Camila Ferraz Dias - Leonardo de Lima Souza - Anderson da Silva Andrade - Gabriel Bezerra de Oliveira - Gabriel de Lima Silva - Jonas Fernando Nascimento Moraes - Janieferson Nathan de Carvalho - Emanuel Messias da Silva Souza - Caio Cesar Lima Diniz - Elismárcio Mandú dos Santos - Luis Carlos Perreira de Lima João Paulo Vieira de Lima - Ednaele Alves Moreira - José Elton Barbosa da Silva João Victor Marques Melo Sá - Maria Augusta Lopes da Silva - Alessio Tony Batista Celeste

A Física ao longo de sua história tem enfrentado bastantes imbróglios em relação a inclusão do aluno na Física experimental, no entanto a resolução pode ser o mais simples possível, com experimentos simples o aluno pode compreender a aplicabilidade da Física.

3.2 A Emissão Luminosa Provocada Pela Alta Tensão Elétrica Num Tubo de Geissler Rarefeito

Damon Ferreira Farias - Geazi Massena dos Santos - Ricardo Farias de Almeida

Essa oficina tem como objetivo demonstrar a interação de campos magnéticos com a descarga elétrica e o efeito luminoso, além do mais, discutir os modelos atômicos.

3.3 Caça ao Tesouro - Criptografia

Heitor Ferraz Cornélio - Maria Fernanda Novaes de Souza Guimarães -Naline Menezes Gomes Assis - Leon Cavalcante Lima

A criptografia vem sendo utilizada há vários anos, e está presente na maioria das ações do nosso dia a dia que envolvem tecnologia. O primeiro tipo de criptografia registrado foi a Cifra de César, que consiste em substituir cada letra de uma mensagem por outra x posições a frente no alfabeto. Por exemplo, em uma troca de três posições, o A é substituído por D, o B por E, o C por F, e assim por diante. Nesta atividade, iremos fazer uma espécie de “caça ao tesouro” que consiste em um jogo de pistas, em que os participantes precisam encontrar várias dicas espalhadas, uma por uma, até chegar na localização do prêmio do jogo. O diferencial desta atividade é que todas as mensagens estarão codificadas com um tipo específico de criptografia, e os participantes terão que decifrar cada dica para chegar no prêmio.

3.4 Chocoquímica: Experimentando Sabores

Taísa Amália Lima e Silva - Karoline Santos Venâncio - Ana Carolina Nunes Ferraz Cavalcanti - Cibele Kemísia Sobral Souza - Eleneide Rodrigues de Moraes -Ane Caroline Freire Santos - Jéssica da Silva Sá - Mikaelly Kiara Cavalcanti Bernardo - Luzanira de Souza Silva - Cíntia Lopes Soares Gomes de Sá

Alguns dos prazeres mais sublimes que temos na vida só existem graças à química. Para o comprovar, falaremos do chocolate! O chocolate atual é o resultado de um longo processo de descobertas, experiências e inovação e durante os próximos minutos, vamos conhecer alguns passos importantes que o tornam tão delicioso, aprendendo algumas receitas, fazendo e degustando.

3.5 Coleção entomologica: coleta, montagem e identificação

Leandro José Uchoa Lemos - Lucas Matheus Monteiro dos Santos

Os insetos são os organismos com maior diversidade do reino animal, os mesmos são fundamentais para inúmeras funções ecológicas vitais para o nosso planeta. Uma forma de conhecer bem esses organismos e coletando-os e montando coleções entomológicas. A partir destas, podemos obter varia informações preciosas sobre estes organismos tão importantes para vários ecossistemas. O objetivo desta oficina e mostrar as diferentes técnicas de

coleta, montagem e identificação dos principais grupos de insetos para poder despertar um maior interesse nesses minúsculos animais tão importantes para a biodiversidade brasileira.

3.6 Contação de histórias afro-brasileiras

Giovanna de Lima Rodrigues Sá - Ana Beatriz de Jesus Gonçalves Torres - José Aldo Ribeiro da Silva

A oficina pretende desenvolver, junto aos estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental de escolas da rede pública do município de Floresta, práticas de contação de histórias, leitura e discussão de textos da literatura infanto-juvenil afro-brasileira, contribuindo para a ampliação de sua competência comunicativa e para o aguçamento de sua capacidade de análise crítica de fenômenos sociais.

3.7 Determinação da aceleração da gravidade através de queda livre vertical e do pêndulo simples

Damon Ferreira Farias - Maria Eduarda Gomes Mendonça - Ruth Silveira dos Santos

Com intuito de atingir um valor aproximado ao do que se usa comumente para a aceleração da gravidade, serão executados dois experimentos. O de queda livre consiste em medir diversas vezes o tempo que uma pequena esfera leva para atingir o solo quando solta de uma determinada altura para que com a média relativa a esses dados possamos calcular a aceleração da gravidade no local. Esse método será repetido para outras duas esferas de massas diferentes para que possamos evidenciar que o resultado é o mesmo independentemente da massa do objeto. O segundo experimento para determinação da aceleração da gravidade é o famoso pêndulo simples. Medindo os tempos de oscilação de um pêndulo formado por um cordão de comprimento L e um peso de massa M , será possível determinar a aceleração da gravidade por meio de procedimentos matemáticos e estatísticos.

3.8 Eletroquímica no cotidiano

Dheyce, Elisangela , Edilene

Nessa oficina serão abordadas as temáticas das reações de óxido redução que estão presentes em nosso dia a dia.

3.9 Experimentos de química com materiais acessíveis e de baixo custo

Adriana Novaes, Carolane Silva, Maicon da Silva, Tatiane Maria

A oficina tem como finalidade mostrar e incentivar o público alvo a realizar experimentos com materiais acessíveis e de baixo custo que podem ser trabalhados em sala de aula, em feira de ciências, etc.

3.10 Fotografias por Smartphone: Teoria e Prática

Robson Leal

A oficina “Fotografias por Smartphone: Teoria e Prática” tem como objetivo ensinar estratégias e técnicas de como as pessoas podem obter um maior proveito da câmera do celular. Serão abordados os seguintes tópicos:

1. Introdução a fotografia com ênfase na mobilidade dos celulares
2. Ferramentas com os tipos de celular e aplicativos básicos de edição
3. Formas diferenciadas de segurar o celular e precauções a fotografar
4. Prática: retrato e paisagem

3.11 Geometria espacial para Enem e concurso: métodos práticos de ensino

Érico Cristiano Alves Barbosa

A oficina geometria espacial: métodos práticos de ensino, tem como objetivo ensino do volume e área superficial dos principais sólidos geométricos. A oficina será desenvolvida com um conjunto gerador de sólido de revolução, os principais sólidos geométricos em acrílico e régua. A oficina será desenvolvida inicialmente apresentando as principais figuras planas e a geração do sólido pela rotação, dedução de fórmulas, resolução de exercícios e experimento prático de cálculo do volume.

3.12 Oficina de colorização

Jean Carlos Santos Lins

A oficina de colorização promove o conhecimento básico da teoria das cores aplicada em ilustrações. Muito comum nos quadrinhos e artes sequenciais, o colorista por muitas vezes aplica conhecimento de várias áreas (como o cinema por exemplo) em suas páginas. A oficina procura desenvolver na prática os conceitos teóricos vistos em sala de aula.

3.13 Oficina de redação web: mídias sociais, blogs, site, e dicas de roteiro

Elidiane Poquiviqui do Nascimento

A oficina de redação web objetiva mostrar o caminho para a produção de um conteúdo textual de qualidade e inovador nos diversos veículos de comunicação existentes na internet atualmente, como websites, blogs e mídias sociais e ainda dar dicas de criação de roteiro para webrádios, podcasts e vídeos. Seja para conteúdo de cunho pessoal ou comercial.

A oficina abordará ainda técnicas de marketing de conteúdo e inbound marketing.

3.14 Oficina de Turbante

Fabiana Rodrigues Dantas

Realizar Oficina sobre uso e tipos de turbantes. Os alunos poderão vivenciar de forma teórica e prática um pouco da história dos turbantes, além de discutirem questões sobre identidade e a valorização da cultura negra.

3.15 Parkuor Training; Tai Chi Chuan; Voleibol adaptado

Francisco Demetrius Luciano, Renata Galvão de Lima e Paulo Xavier de Moraes Junior

As três atividades visam atender a comunidade de uma forma geral, construindo espaços de convivência entre crianças, jovens e adultos.

A proposta da atividade ParKuor Training consiste em oportunizar o conhecimento de uma modalidade de ginástica nova nos centros urbanos, que consiste na junção de fundamentos básicos da ginástica com movimentos

acrobáticos, realizados em percursos delimitados em espaços urbanos. Dessa forma favorece a aprendizagem do controle corporal e aprimoramento do acervo motor.

A atividade Tai Chi Chuam tem por objetivo atender o público adulto e idoso, estreitando as relações entre a comunidade do campus e os adultos e idosos atendidos no Centro de Referência da Assistência Social-CRAS da Cidade de Floresta-PE.

O Voleibol adaptado objetiva uma vivência de uma modalidade esportiva a partir de uma outra perspectiva, a do esporte adaptado presente nas competições do paradesporto. A atividade propicia a aprendizagem de outros códigos esportivos, novas sensações sinestésicas e o conhecimento de limites e potencialidades corporais.

3.16 Pesquisa no Portal de Periódicos da Capes

José Wegino dos Santos Saturnino

Oficina para demonstrar e exercitar atividades de pesquisa e explicar como funciona o portal de periódicos da CAPES e a plataforma CAFE.

3.17 Preparo de repelentes de baixo custo à base de Produtos Naturais

Ana Paula de Oliveira

Diversas doenças vêm sendo transmitidas aos humanos por mosquitos, a exemplo do *Aedes aegypti*, transmissor da dengue, febre amarela, zica e chicungunha. Uma das formas de prevenção das doenças vetORIZADAS pelo mosquito *Aedes aegypti*, baseia-se no uso de agentes com capacidade de repelência. Assim, a presente proposta de oficina, tem por objetivo o desenvolvimento de soluções com potencial repelente e de baixo custo, à base de plantas medicinais.

3.18 Produção de mudas nativas da caatinga e sua utilização na arborização urbana

Osório Leite de Souza Bezerra Nunes

A proposta da oficina é fornecer subsídios ao público sobre a importância de um plano de arborização para o município e as potencialidades do uso de espécies nativas da caatinga. A oficina terá momentos de discussões e prática, onde os alunos irão colocar em prática técnicas de produção de mudas de espécies nativas da caatinga, além de avaliar quais espécies melhor se adequam a cada espaço e realidade disponível.

3.19 Química dos cosméticos naturais

Edilente, Ana Cláudia, Jainara

Nessa oficina será realizada um minicurso sobre a química dos cosméticos naturais. Plantas e frutos da região serão usados para as práticas.

3.20 Química na roça

Marcielba Valdeci de Jesus Nunes

Será apresentada corantes extraídas das plantas e outras que serve para o organismo do corpo humano.

3.21 Uma Abordagem Prática Experimental do Princípio de Arquimedes

José Almeida da Silva Júnior - Daniel Cesar de Macedo Cavalcante

Compreender o princípio de Arquimedes sob a ótica de práticas experimentais, ainda é um desafio persistente nas aulas de Física, mesmo este sendo um tema tão presente na vida cotidiana dos alunos, como por exemplo: “Quem já observou que os corpos aparentam ser mais leves quando submersos em um fluido do que quando imersos no ar?”. Visando aproximar as formulações teóricas deste princípio aos fenômenos cotidianos é que este minicurso traz uma abordagem prática do princípio de Arquimedes, por meio de uma atividade experimental que possibilitará ao aluno o contato com instrumentos de medida científicos, como paquímetro e dinamômetro, e tornará factível ao discente apoderar-se de conceitos, como força peso, força elástica e empuxo de forma concisa e lúdica. Para tal, utilizaremos aparatos experimentais presentes no Laboratório de Biofísica do IF Sertão Campus Floresta, o qual será o ambiente em que a atividade experimental será desenvolvida. Ao término dessa abordagem espera-se que o aluno compreenda

o porquê de alguns objetos boiarem na água e o porquê de um navio de aço flutuar.

Capítulo 4

Mesa Redonda

4.1 A Arte Como Ferramenta de Combate as Desigualdades

Jean Carlos Santos Lins, José Aldo Ribeiro da Silva, Álvaro Botelho de Melo Nascimento

A arte é instrumento para o combate das desigualdades ou se configura como espaço de manifestação criativa destituído dessas preocupações? Nesta mesa redonda se discutirá, a partir de diversas linguagens artísticas, o papel da arte dentro de uma sociedade marcada por realidades contrastantes.

4.2 Dificuldades de ensino e aprendizagem de pessoas surdas

Ana Patrícia Vargas Borges - Aurenir Pereira de Carvalho - Aliny Yara Silva de Sá

Abordaremos sobre a cultura surda como fundamental para entender a educação dos surdos. Trataremos de aspectos metodológicos da educação dos surdos, como o contato linguístico com as pessoas surdas, uso da visuabilidade como instrumento de ensino. Destacaremos a necessidade de entendimento de que, para os surdos, Libras é a primeira língua, sendo o português o segundo idioma e como isso impacta no desenvolvimento das funções cognitivas do surdo.

4.3 PL do Veneno

Leandro José Uchoa Lemos - Abdoral De Andrade Lucas - Daniel Rodrigues Feitosa Cavalcante

Aprovado no fim de junho pela Comissão Especial da Câmara dos Deputados, o projeto de lei que simplifica o registro de agrotóxicos no Brasil deve ser votado ainda esse ano. Essa mesa busca discutir as implicações desse projeto na nossa vida.

Capítulo 5

Outras Atividades

5.1 A história da negra Maria Rita e a (Des) Construção da Igreja Nossa Senhora do Rosário

José Wegino dos Santos Saturnino

Apresentação pelos alunos do 1 ° ano de Informática do projeto Teatral do Pibid UFTM (Texto, roteiro e Sonoplastia), que trata da história da (Des)construção Igreja do Rosário da cidade de Uberaba/MG - Meados do Século XIX e ano de 2003.

5.2 Atividades Lúdicas com aplicação das NR's

Suyly Pereira Ribeiro - Elizabete Nogueira Vanderlei - Jackson Antônio Teixeira Leite - Maria Wes6llyanny Pereira Oliveira - Gabriela Nascimento da Silva Sá - Jônata da Silva Xavier - Estefanio Cícero da Silva - Jessica Araújo Moura do Vale - Ericléber Andrade de Lima - Matheus Vinicius Rodrigues Martins - Geyse Samara Souza Santos - Wilsdriana Cris Simões de Siqueira Lopes - Maria Augusta Lopes da Silva - Kalliny Kelly da Silva Cunha - Carlos Eduardo da Silva

Identificar como funciona e quais influencias tem a NR no trabalho com experimento e na promoção de saúde dos envolvidos, desde a conservação do meio ambiente quanto ao destino de resíduos contaminantes. Mediante procedimentos relativos à segurança e medicina do trabalho, de observância obrigatória às empresas privadas, públicas e órgãos do governo que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT.

5.3 Ciclo de seminários sobre técnicas de Manejo Sanitário Animal

Luenda Menezes Novaes de Sá - Fabiana Rodrigues Dantas - Rosângela Maria Brito Lima

Apresentações de Seminários dos Alunos do 4º ano de Agropecuária, sobre:

- Programa sanitário de Bovinos
- Programa sanitário de caprinos e ovinos
- Programa sanitário de suínos
- Programa sanitário de equínos
- Programa sanitário de cães

As apresentações servirão de base para avaliação das disciplinas Higiene e Sanidade Animal e Produção de Ruminantes.

5.4 Maju não vai à festa

José Wegino dos Santos Saturnino

Apresentação pelos alunos do 1º Ano de Agropecuária Tarde da Obra de Literatura Infantil - MAJU NÃO VAI À FESTA - de Mônica Pimentel, abordando temáticas que trata de estética e racismo na literatura infantil.

5.5 Performance Teatral - SOU NEGRO

José Wegino dos Santos Saturnino

Apresentação da performance teatral na modalidade Jogral pelos alunos do 1º Ano de Agropecuária do turno da manhã do Poema de Solano Trindade - Sou Negro - mostrando as lutas para a resistência da cultura africana na cultura brasileira.

5.6 Roda de conversa: Identidade e resistência cultural quilombola e indígena

Libânio Neto e convidados

Com o apoio do coordenador Libânio Neto e outros convidados representantes das comunidades quilombolas indígenas, será realizado uma conversa informal sobre a importância dos povos afro brasileiros quilombolas e

indígenas. Serão abordados assuntos sobre a experiência e resistência desses povos que enfrentaram durante suas vidas diversos paradigmas sociais, como a luta contra o preconceito e a discriminação, bem como a luta para manutenção dos seus direitos.

5.7 Show da Química

O objetivo dessa mostra é chamar a atenção dos participantes da SNCT para o nosso curso de Licenciatura em Química, mostrando o lado experimental e lúdico da química.

5.8 II Dia de Campo do IF SERTÃO - PE Campus Floresta

Iran Alves Torquato - Rosângela Maria Brito Lima - Luenda Menezes Novaes de Sá - Daniel Rodrigues Cavalcante Feitosa - Abdoral de Andrade Lucas - Leandro José Uchôa Lemos - Jarbas Florentino de Carvalho - Fabiana Rodrigues Dantas - Dênison Fábio Nunes Soares - Rafael Soares do Anjos - Maria Aparecida de Sá Martins Menezes

O II Dia de Campo do IF SERTÃO - PE Campus Floresta é uma iniciativa do Núcleo de Estudos Agroecológico, tendo como objetivo principal divulgar para as outras escolas do Município de Floresta as ações que estão sendo realizadas pela Escola Fazenda com relação a agricultura e pecuária agroecológica. As turmas contempladas são os 9º anos, bem como agricultores da região. Este evento está compondo a Semana de Ciência e Tecnologia, tendo como tema “Ciência para a Redução das Desigualdades”. O tema está relacionado ao desenvolvimento sustentável e a Escola Fazenda conta com o biodigestor que é uma conquista importante em se tratando de sustentabilidade na gestão de resíduos gerados na agropecuária. As demais escolas do município ainda não atuam de forma eficaz no desenvolvimento de pesquisas como o Instituto Federal, sendo assim é necessário despertar nos alunos o gosto pela ciência.

O objetivo Geral é divulgar as ações desenvolvidas na Escola Fazenda do IF SERTÃO - PE Campus Floresta e ensinar algumas técnicas de manejo agroecológico.

Entre os objetivos específicos destacam-se:

1. ensibilizar as pessoas a fazerem uso sustentável dos recursos naturais;
2. Mostrar práticas econômicas e sustentáveis na agricultura e pecuária;

3. Promover a interação de alunos de outras escolas e agricultores da região com o Campus Floresta.