

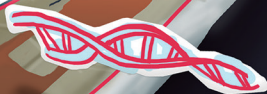
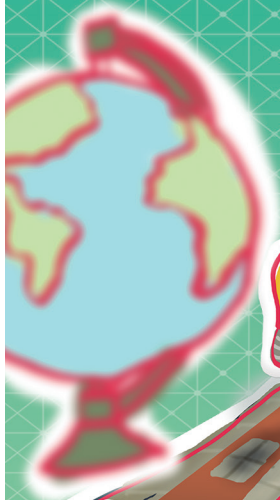
66<sup>a</sup>

REUNIÃO ANUAL DA SBPC  
**CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
EM UMA AMAZÔNIA SEM  
FRONTEIRAS**

# CADERNO DE PROGRAMAÇÃO



**JOVEM  
MIRIM**



the 1990s, the number of people with a mental health problem has increased in the UK (Mental Health Act 1983, 1990).

There is a growing awareness of the need to improve the lives of people with mental health problems. The Department of Health (1999) has set out a strategy for mental health care in the UK. The strategy is based on the following principles:

- People with mental health problems should be treated as individuals.
- People with mental health problems should be given the opportunity to participate in decisions about their care.
- People with mental health problems should be given the opportunity to live in their own homes.
- People with mental health problems should be given the opportunity to work and to contribute to society.

The strategy also sets out a number of objectives for the mental health services. These objectives are:

- To reduce the number of people with mental health problems who are admitted to hospital.
- To reduce the length of stay in hospital for people with mental health problems.
- To improve the quality of care for people with mental health problems.
- To improve the support and services available to people with mental health problems.

The strategy also sets out a number of actions that need to be taken to achieve these objectives. These actions are:

- To improve the training and skills of mental health professionals.
- To improve the support and services available to mental health professionals.
- To improve the support and services available to people with mental health problems.
- To improve the way in which mental health services are funded.

The strategy also sets out a number of measures that need to be taken to ensure that the objectives are achieved. These measures are:

- To set up a Mental Health Commission to monitor the performance of mental health services.
- To set up a Mental Health Review Board to monitor the performance of mental health professionals.
- To set up a Mental Health Tribunal to monitor the performance of mental health services.

The strategy also sets out a number of measures that need to be taken to ensure that the objectives are achieved. These measures are:

- To improve the way in which mental health services are funded.
- To improve the way in which mental health services are delivered.
- To improve the way in which mental health services are evaluated.





## APRESENTAÇÃO

Chegamos a mais uma edição da SBPC Jovem e Mirim, renovando o convite para uma viagem ao mundo do conhecimento. A Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), a Universidade Federal do Acre (Ufac) e o Governo do Estado do Acre apostam na força jovem, para a garantia de um futuro melhor, a partir da pesquisa, da troca de experiências, da criatividade e da inovação.

A SBPC Jovem, realizada desde 1993, é uma das programações da Reunião Anual da SBPC, evento que existe desde 1948 e é considerado o maior encontro científico do país. Neste ano, chega a sua 66ª edição, sendo realizada no campus de Rio Branco da UFAC.

As atividades da SBPC Jovem são dirigidas aos estudantes do Ensino Básico e visam a despertar o interesse dos jovens pela ciência e tecnologia. É uma oportunidade para troca de conhecimentos e de criação de espaços de expressão e de apreensão do saber fazer ciência.

A programação da SBPC Jovem está articulada com o tema central da 66ª Reunião Anual da SBPC: “Ciência e Tecnologia em uma Amazônia sem Fronteiras”, criando um espaço convidativo e possibilitando um encontro desafiador entre o jovem e a ciência em plena Amazônia. Entidades científicas, órgãos governamentais e associações estão juntos neste grande evento.

A SBPC Jovem traz uma programação diversificada, com atividades apresentadas de forma lúdica e criativa que, certamente, irão despertar o interesse do público infanto-juvenil pela ciência e tecnologia, como também atrair as famílias e a sociedade em geral.

## REALIZAÇÃO

*Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência*

*Universidade Federal do Acre*

*Secretaria de Estado de Educação e Esporte*

*Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia*

*Secretaria Municipal de Educação de Rio Branco*

## APOIO

*Museu Itinerante Ponto UFMG*

*Programa AEB Escola*

*Planetário do Museu de Astronomia e Ciências Afins - MAST*

*Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência ABCMC*

*Projeto SesCiência*

# ORGANIZAÇÃO

## COMISSÃO EXECUTIVA CENTRAL - SBPC

### Coordenação Geral

*Aldo Malavasi (SBPC/Moscamed) - Coordenador*

*Helena Bonciani Nader (SBPC/UNIFESP)*

*Margarida de Aquino Cunha (UFAC)*

*Alexandre Ricardo Hid (UFAC)*

*Josimar Batista Ferreira (UFAC)*

*Sibá Machado (CD)*

*Luiz Roberto Pereira Dionísio (SBPC)*

### Secretaria Executiva da SBPC

*Carlos Araújo Macedo*

*Carlos Henrique Santos*

*Caroline Silva Felix*

*Eunice Maria Fernandes Personini*

*Fernanda Rodrigues de Albuquerque*

*Kelly Cristina dos Santos Lima*

*Léa Gomes de Oliveira*

*Luciane Cristina do Amaral*

*Luiz Roberto Pereira Dionísio*

*Maria Regina Valle dos Santos Andrade*

*Natália de Freitas Lins*

*Paulo Sérgio de Oliveira*

*Thiago Bertolotti*

*Vivian Costa Araújo*

**Colaboração**

*Paulo R. P. Hofmann (UFSC)*

*Jorge A. N. Cardoso (UNISUL)*

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE - UFAC**

*Minoru Martins Kinpara - Reitor*

*Margarida de Aquino Cunha - Vice-Reitora*

*Maria Socorro Neri Medeiros de Souza - Pró-Reitora de Graduação*

*Josimar Batista Ferreira - Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação*

*Enock da Silva Pessoa - Pró-Reitor de Extensão*

*Aline Andréia Nicolli - Pró-Reitora de Assuntos Estudantis*

*Alexandre Ricardo Hid - Pró-Reitor de Planejamento*

*Thiago Rocha dos Santos - Pró-Reitor de Administração*

*Filomena Maria Oliveira da Cruz - Pró-Reitora de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas*

**COMISSÃO EXECUTIVA LOCAL - UFAC****Coordenação Geral**

*Margarida de Aquino Cunha - Coordenadora*

*Alexandre Ricardo Hid - Coordenador Adjunto*

*Josimar Batista Ferreira - Coordenador Adjunto*

*José Sérgio Lopes Siqueira - Coordenador Adjunto*

**Secretaria Executiva**

*Elizabete Santos da Silva*

*Francisca Cristina Moura de Lima Boaventura*

**COMISSÃO DA SBPC JOVEM E MIRIM****UFAC**

*Tatiane Castro dos Santos*

*Reginâmio Bonifácio de Lima*

*Frank Oliveira Arcos*

*Luciana Pereira Ogando*



*Floripes Silva Rebouças*

*Norma Suely Tinoco Lima*

**SEE**

*Cleide Helena Prudêncio da Silva*

*Anne Cristina Paiva Ruela*

*Aires Pergentino da Silva*

*Maria da Conceição Carvalho Fiesca*

**SECT**

*Vasti Albuquerque Quintana*

*Hemyly Ribeiro de Oliveira*

*Larissa Costa Silva*

**SEME**

*Hildo Cezar Montizuma*

*Rozeni Moreira Callado*

*Rauana Batalha Albuquerque*

*Ednilza Antonina da Rocha Silva*



## SUMÁRIO

● ATIVIDADES.....	12
● PROGRAMA - 23, QUARTA-FEIRA.....	16
● PROGRAMA - 24, QUINTA-FEIRA.....	21
● PROGRAMA - 25, SEXTA-FEIRA.....	25
● PROGRAMA - 26, SÁBADO.....	29
● PROGRAMA - 27, DOMINGO.....	34
● DESCRIÇÕES/DETALHAMENTOS.....	37
● AGRADECIMENTOS.....	63

## ATIVIDADES

**De 23 a 27 de julho de 2014**

### **PLANETÁRIO - MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS (MAST)**

Imagens do céu noturno são projetadas em uma cúpula inflável, para que o espectador (adulto, jovem ou criança) possa observar e entender os movimentos dos planetas e o movimento aparente das estrelas.

### **PROGRAMA AEB ESCOLA (AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA)**

Exposição interativa, em uma tenda de 250 m<sup>2</sup>, na qual serão desenvolvidos jogos, oficinas e diversas atividades com foco nos temas: satélites e plataformas espaciais; veículos espaciais; astronomia e aplicações espaciais, de modo a despertar o interesse dos jovens e das crianças pela ciência.

### **MOSTRA SESC CIÊNCIA - ENERGIA**

A Mostra SESC Ciência - Energia: movendo o futuro - apresenta fontes renováveis de energia que contribuem para preservar o meio ambiente e melhorar a qualidade de vida. Fazem parte da mostra equipamentos como painel de energia solar, pilha de Volta, turbina de Heron, gerador eletromecânico, globo de plasma, rádio galena, gerador de Van de Graaff, máquina a vapor/usina termelétrica, circuitos elétricos, fogão solar, uma usina de geração eólica e uma mini-hidrelétrica. Uma oportunidade de divulgar a ciência de uma forma acessível, proporcionando uma reflexão sobre os problemas do mundo.

### **MUSEU ITINERANTE PONTO UFMG**

O Museu Itinerante PONTO UFMG é um espaço científico-cultural, interativo, adaptado em uma unidade móvel. É constituído de um caminhão estendido com seu espaço interior adaptado em seis ambientes - Sala do Útero, Sala dos Sentidos, Sala dos Biomas, Sala de Projeção 3D, Sala do Submarino e Sala das Cidades - apresentando uma proposta inovadora no Brasil. O museu, além das atrações internas, promove exposições e oficinas externas, interligando as mais diversas áreas do conhecimento e da ciência.

### **CIRCO DA CIÊNCIA**

Organizado pelos membros da Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência – ABCMC, o Circo da Ciência proporcionará aos visitantes conhecer de perto o trabalho desenvolvido pelos museus de ciência do Brasil. Tem como objetivo trabalhar conceitos científicos de maneira lúdica e prazerosa.

### **JOGOS EDUCACIONAIS DIGITAIS**

Torneio de demonstração da plataforma da OjE, Olimpíada de Jogos Digitais e Educação, projeto que utiliza games aliados às práticas didáticas, tornando o aprender uma aventura significativa através do lúdico e dos desafios proporcionados pelos jogos.

### **BIBLIOSESC**

Biblioteca volante do Sesc que carrega obras de clássicos da literatura, aventuras, ficções e histórias reais destinadas às mãos de leitores de todas as idades, e faz parte da maior rede de bibliotecas móveis do Brasil.

### **PALCO CULTURAL**

Apresentações musicais, artístico-culturais, como teatro, recitação de poemas, contação de histórias, entre outras.

O palco está aberto para que a cultura, a ciência e a tecnologia caminhem rumo a inovações que propiciem a construção de uma Amazônia sem fronteiras.

### **TRILHA DO SERINGUEIRO**

Proporciona aos visitantes a possibilidade de conhecer mais sobre a fauna e a flora amazônica, além de conhecer o seringal plantado no Parque Zoobotânico, bem como o ambiente que representa a vida seringueira na Amazônia.

Teremos dois tipos de trilhas para visitantes da SBPC Jovem: uma menor para crianças e pré-adolescentes e uma maior para adolescentes e jovens. Um pedacinho da Amazônia dentro dos limites da Ufac.

### **PAPO JOVEM**

Conversa informal com jovens que são destaque em diferentes áreas do conhecimento, com relato de seu cotidiano, de suas experiências, com o objetivo de despertar no público juvenil o interesse pelo fazer ciência.

### **SBPC MIRIM**

Atividades lúdicas para o público infantil.

#### **BRINQUEDOS CANTADOS, DOBRADURAS E DESENHO LIVRE COM ELEMENTOS DA NATUREZA**

Cantigas populares, movimento corporal, jogos, ritmos com instrumentos adaptados, desenho livre e colagem usando elementos da natureza e dobraduras com papel FILIPINHO, criação de diversos objetos artísticos, motivando a criança para a observação, concentração e imaginação e o prazer, transformando um simples pedaço de papel em variadas figuras como animais, personagens de lendas folclóricas, móveis, etc.

#### **ATELIÊ DE LEITURA/CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS**

Incentivar o gosto pela leitura e a apreciação artística, valorizando a leitura como fonte de prazer e entretenimento. Ouvir com interesse a leitura de diferentes tipos de textos, desenvolvendo comportamentos de leitor. Ler, mesmo que de forma não convencional, textos poéticos, listas, trechos de contos.

#### **JOGO DE PERCURSO/DESAFIO**

RESPONSÁVEIS: SEMEL/SEME

Desenvolver atividades esportivas de jogos de percurso com as crianças.

#### **EDUCAÇÃO NO TRÂNSITO/AUTO-CUIDADO**

Simulação de espaços (ruas, avenidas e calçadas) com o objetivo de orientar as crianças sobre como se portar no trânsito. Apresentação de uma peça teatral representando diversas situações de trânsito e brincadeiras com equipamentos e brinquedos.

### **MESAS REDONDAS**

Espaço de debate entre jovens que são destaques em diversas áreas do conhecimento, em diálogo com o público juvenil. Será discutida, dentre outras questões, a relação entre jovem, ciência, tecnologia e novas mídias.

### **FEIRA DE CIÊNCIAS**

Exposição de 56 trabalhos científicos de estudantes e professores do Ensino Básico de todo o Brasil

**SALA MULTIDISCIPLINAR**

Espaço destinado a palestras e oficinas diversas.

**OFICINAS**

Espaços onde serão oferecidas atividades práticas que proporcionam novos conhecimentos e vivências.

**MINICURSOS**

Espaços onde serão oferecidas atividades de caráter mais teórico, que proporcionam novos conhecimentos e vivências, a partir da experiência de um ou mais proponentes do trabalho.

**VISITA A EXPOT&C**

A ExpoT&C é uma mostra de ciência, tecnologia e inovação (C,T&I) que reúne centenas de expositores, como universidades, institutos de pesquisa, agências de fomento, entidades governamentais e outras organizações interessadas em apresentar novas tecnologias, produtos e serviços.

**VIVENCIANDO A BIOLOGIA E A QUÍMICA (SBPC - UNIFESP)**

Oficinas diversas que permitem a observação de eventos que relacionam ciência e cotidiano.

**Dia 23, quarta-feira****MANHÃ****Oficinas****Sala de Oficinas 1**

9:00 - 10:00	"O outro lado do lixo"
10:00 - 11:00	
11:00 - 12:00	

**Sala de Oficinas 2**

9:00 - 10:00	"Batalha pela vida: o jogo da seleção natural"
10:00 - 11:00	
11:00 - 12:00	

**Minicursos****Sala de Minicursos**

09:00 - 09:30	"Astronomia"
10:30 - 11:00	"Robótica"

**Trilha do Seringueiro**

09:00 - 10:15	1ª saída
10:15 - 11:30	2ª saída

**Sala Multidisciplinar**

09:30 - 10:30	Oficina: Infográfico
10:30 - 11:30	Palestra: Iniciando a Carreira de Jovem Cientista.

**Mesa Redonda****10:15 - 11:15****Tema:** Juventude e perspectivas para o século XXI



## Papo Jovem

**9:00 – 10:00**

**Palestrante:** Aylê Lucas Nery de Souza

Estuda Engenharia Elétrica e é estagiário em uma empresa de engenharia, atuando na monitoria e apoio aos cursos de aprendizagem e qualificação em Eletroeletrônica. Possui as seguintes experiências: Jovem Aprendiz no SENAI/AC, no Curso de Aprendizagem Industrial de Eletricista de Manutenção Predial e Industrial; Competidor na Ocupação de Eletricidade Predial, participando da 7ª Olimpíada do Conhecimento/AméricaSkills – São Paulo; Professor extraquadro do SENAI/AC, atuando na monitoria e apoio aos cursos de aprendizagem em ocupação de Eletricista de Manutenção Predial e Industrial.

## TARDE

### Oficinas

#### Sala de Oficinas 1

14:30 – 15:30	“Vamos comer um DNA?”
15:30 – 16:30	
16:30 – 17:30	

#### Sala de Oficinas 2

14:30 – 15:30	“A dança das cores interpretada à luz da física e do sentido biológico da visão”
15:30 – 16:30	
16:30 – 17:30	

### Minicursos

14:30 – 15:00	Foguete de garrafa PET
15:30 – 16:00	Base de Lançamento de Foguetes
16:30 – 17:00	Estações

### Trilha do Seringueiro

14:30 - 15:45	1ª saída
15:45 - 17:00	2ª saída

### Sala Multidisciplinar

15:30 - 16:30	Oficina: Blog
---------------	---------------

### Papo Jovem

#### 14:30 - 15:30

**Palestrante:** Willian Lopes

Estudante de Farmácia na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, técnico em química formado pela Fundação Liberato (2009). Atua no Laboratório de Fungos de Importância Médica e Biotecnológica - Centro de Biotecnologia da UFRGS. Participou do projeto Rede Nanobiotec - Brasil, atuando na linha de pesquisa: modulação de biofilmes microbianos patogênicos (2013). Pesquisa a bioprospecção de metabólitos fúngicos com atividade na modulação de biofilme de *Cryptococcus* sp. Diretor-fundador da Associação Brasileira de Incentivo à Ciência e do periódico científico Scientia Prima. Ex-finalista de mostras científicas como a Intel ISEF, MOSTRATEC, FEBRACE, EU-CYS e ganhador do prêmio Google de apoio à pesquisa.

### Mesa Redonda

#### 16:00 - 17:00

**Tema:** O jovem e o ensino técnico e profissionalizante

### Trabalhos científicos

1. A CIDADE EM UM CLICK
2. A INFLUÊNCIA DAS TEORIAS DE ISAAC NEWTON NO COTIDIANO DOS ALUNOS
3. A UTILIZAÇÃO DE TÉCNICA DE EXTRAÇÃO DE ÁCIDO DESOXIRRIBONUCLEICO DE CARAMBOLA (AVERRHOA CARAMBOLA I. OXALIDACEAE), EM AULAS DE BIOLOGIA DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO DO COLÉGIO DE APLICAÇÃO (CAP) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE (UFAC).

4. ANÁLISE DO INVENTÁRIO DE EMISSÃO DOS GASES DE EFEITO ESTUFA NO ACRE
5. ANÁLISE DO PISO GERADOR PARA IDEALIZAÇÃO DE UM ECO-TERMINAL.
6. AS POSSÍVEIS DOENÇAS DETECTADAS PELO TESTE DO PEZINHO.
7. ATERRO SUSTENTÁVEL: RESÍDUOS ORGÂNICOS COMO FONTE ALTERNATIVA DE ENERGIA EM RIO BRANCO
8. CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA EXPERIMENTAL PARA A RECUPERAÇÃO DE SAIS DE POTÁSSIO CONTIDOS EM SOLUÇÕES SALINAS, PROVENIENTES DA MINERAÇÃO POR DISSOLUÇÃO DE SAIS DE SÓDIO E POTÁSSIO (SOLUTION MINING).
9. CRIANDO ALTERNATIVAS PARA O LIXO ELETRÔNICO DA COMUNIDADE ESCOLAR CLÍCIA GADELHA.
10. CULTURA NEGRA “CONHECER PARA VALORIZAR”
11. DIAGNÓSTICO DA FAUNA SILVESTRE REGISTRADA PELO CETAS DO ACRE NOS ANOS DE 2011 E 2012.
12. DISPOSITIVO DE ALERTA DA QUALIDADE EM LEITOS HOSPITALARES
13. EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E ENERGIA SOLAR - VIABILIDADE NO ACRE
14. EXTRAÇÃO DE DNA DO INGÁ-CIPÓ (*INGA EDULIS* MART. FABACEAE), COMO FERRAMENTA DE CONTEXTUALIZAÇÃO DO ENSINO DE ÁCIDOS NUCLEICOS PARA ALUNOS DO COLÉGIO DE APLICAÇÃO (CAP) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE (UFAC)
15. HÁBITOS ALIMENTARES DOS ALUNOS DO PROJETO PORONGA DA ESCOLA SERAFIM DA SILVA SALGADO
16. INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA AMAZÔNIA

17. JOVEM BRASILEIRO EM UMA AMAZÔNIA SEM FRONTEIRAS, UM ENSAIO NA CULTURA NORTE-AMERICANA. QUEM REALMENTE SOU?
18. LEA - LIXEIRA ECOLÓGICA AUTOMATIZADA
19. O BAMBU COMO ALTERNATIVA PARA EVITAR O DESBARRANCAMENTO DO RIO ACRE.
20. O DNA DO POVO BRASILEIRO E AS DISTORÇÕES NO SISTEMA DE COTAS.
21. OCORRÊNCIA DE OBESIDADE INFANTO-JUVENIL EM UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL DE RIO BRANCO
22. ORIGAMIS, CULTURA E ARTE ORIENTAL NO BRASIL
23. PRAÇA SUSTENTÁVEL: ENERGIA RENOVÁVEL NOS BAIRROS DE RIO BRANCO
24. TRÂNSITO SUSTENTÁVEL: MODELOS ENERGÉTICOS NA REDE DE TRANSPORTES PÚBLICOS DE RIO BRANCO

## Dia 24, quinta-feira

### MANHÃ

#### Oficinas

##### Sala de Oficinas 1

08:30 - 09:30	"Modelagem da distância dos planetas do sistema solar utilizando materiais artesanais nas escolas"
09:30 - 10:30	
10:30 - 11:30	

##### Sala de Oficinas 2

08:30 - 09:30	"Encanto coral"
09:30 - 10:30	
10:30 - 11:30	

#### Minicursos

09:00 - 09:30	Robótica
10:30 - 11:00	Foguete de garrafa PET

#### Trilha do Seringueiro

08:30 - 09:45	1ª saída
09:45 - 11:00	2ª saída

#### Sala Multidisciplinar

08:30 - 09:30	Oficina: Prezi
---------------	----------------

#### Mesa Redonda

**10:00 - 11:00**

**Tema:** O jovem e o ensino técnico e profissionalizante

## Papo Jovem

**08:30 - 09:30**

**Palestrante:** Marcel de Almeida Siqueira

Estudante de Engenharia Elétrica na Universidade do Estado do Amazonas, técnico em telecomunicações formado pela Fundação Nokia de Ensino (2011). Ex-participante de feiras científicas pré-universitárias como MOSTRATEC, FEBRACE e INTEL ISEF. Vencedor do Prêmio Jovem Amigo da Criança 2013 da Fundação Abrinq e do Prêmio Young CEO 2013 da Humanitare Foundation. Atua como Líder dos Coordenadores Regionais da Associação Brasileira de Incentivo à Ciência. Jovem Embaixador do World Summit Youth Award 2014.

## TARDE

### Oficinas

#### Sala de Oficinas 1

14:30 - 15:30	"Maquete informativa sobre a poluição dos rios no estado do Acre"
15:30 - 16:30	
16:30 - 17:30	

#### Sala de Oficinas 2

14:30 - 15:30	"O lixo que vira luxo"
15:30 - 16:30	
16:30 - 17:30	

### Minicursos

14:30 - 15:00	Satélites
15:30 - 16:00	Foguete de garrafa PET
16:30 - 17:00	Astronomia

### Trilha do Seringueiro

14:30 - 15:45	1ª saída
15:45 - 17:00	2ª saída

### Sala Multidisciplinar

14:30 - 15:30	Oficina: Mapas Mentais
15:30 - 16:30	Palestra: Princípios Pedagógicos da Pesquisa Científica em Sala de Aula.

### Papo Jovem

#### 14:30 - 15:30

**Palestrante:** Thallyta Valente

É jovem cientista. Atua ao lado de pesquisadores e cientistas do INPA em projetos nacionais, com o objetivo de despertar nos jovens, através de palestras em instituições de ensino, o interesse pela ciência e pela tecnologia.

### Mesa Redonda

#### 16:00 - 17:00

**Tema:** O jovem e o ensino técnico e profissionalizante

### Trabalhos científicos

1. A CIDADE EM UM CLICK
2. A QUADRINIZAÇÃO EM LÍNGUA INGLESA EM UMA AMAZÔNIA SEM FRONTEIRAS
3. ALGARROBA NA BASE DE COSMÉTICOS
4. APLICANDO FENÔMENO DA INTERFERÊNCIA NO BLOQUEIO DO SINAL DE APARELHOS CELULARES.
5. CONCEITO DE ELETROSTÁTICA DEMONSTRADO NO GERADOR DE VAN DER GRAAF
6. CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA EXPERIMENTAL PARA A RECUPERAÇÃO DE SAIS DE POTÁSSIO CONTIDOS EM SOLUÇÕES SALINAS, PROVENIENTES DA MINERAÇÃO POR DISSOLUÇÃO DE SAIS DE SÓDIO E POTÁSSIO (SOLUTION MINING).
7. CONSUMO CONSCIENTE: LEVANTAMENTO DO USO RACIONAL DA ÁGUA NO BAIRRO JORGE LAVOCART

8. CRIANDO ALTERNATIVAS PARA O LIXO ELETRÔNICO DA COMUNIDADE ESCOLAR CLÍCIA GADELHA.
9. DISPOSITIVO DE ALERTA DA QUALIDADE EM LEITOS HOSPITALARES
10. EPÍFITAS DO PARQUE XAVIER MAIA, RIO BRANCO, ACRE.
11. ESCOLA AUTOSSUSTENTÁVEL
12. ESTUDANDO O ELETROMAGNETISMO ATRAVÉS DA BOBINA DE TESLA
13. HEPATITE C, UMA DOENÇA SILENCIOSA.
14. IMPULSO, MOVIMENTO E ACELERAÇÃO DESMONSTRADOS EM UM FOGUETE DE GARRAFA PET
15. INICIAÇÃO CIENTÍFICA: CRESCENDO E PENSANDO CIÊNCIA
16. LEA - LIXEIRA ECOLÓGICA AUTOMATIZADA
17. MODA E SUSTENTABILIDADE
18. O ESTUDO DA ENERGIA COM O GERADOR HIDRÁULICO
19. OCORRÊNCIA DE OBESIDADE INFANTO-JUVENIL EM UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL DE RIO BRANCO
20. OS COPOS DESCARTÁVEIS E A SUSTENTABILIDADE
21. OS MISTÉRIOS DA SAÚDE: O CORAÇÃO
22. PLANTAS MEDICINAIS MAIS UTILIZADAS NOS BAIROS PRÓXIMOS À ESCOLA PADRE CARLOS CASAVECCHIA
23. PROJETO ROSAMB - REUTILIZAÇÃO DO ÓLEO SATURADO DO MUNICÍPIO DO BUJARI - AC
24. VERIFICANDO A DENSIDADE NA LÂMPADA DE LAVA ELÉTRICA



**Dia 25, sexta-feira****MANHÃ****Oficinas****Sala de Oficinas 1**

08:30 - 09:30	"A geometria de forma lúdica para o ensino-aprendizagem"
09:30 - 10:30	
10:30 - 11:30	

**Sala de Oficinas 2**

08:30 - 09:30	"Dançando com a inclusão!"
09:30 - 10:30	
10:30 - 11:30	

**Minicursos**

09:00 - 09:30	Órbitas e foguetes
10:30 - 11:00	Base de Lançamento de Foguetes

**Trilha do Seringueiro**

08:30 - 09:45	1ª saída
09:45 - 11:00	2ª saída

**Sala Multidisciplinar**

08:30 - 09:30	Oficina: Blog
---------------	---------------

**Mesa Redonda****10:00 - 11:00****Tema:** Jovem faz ciência?

## Papo Jovem

**08:30 – 09:30**

**Palestrantes:** Tiago Nery

Atua como Parlamentar Juvenil do Mercosul, promovendo a abertura de espaços de participação para os estudantes de nível médio público dos países do Mercosul, espaços de encontro, diálogo e de geração de propostas para temáticas de interesse comum. O projeto busca dar poder aos jovens, habilitando-os como participantes ativos nos grupos e nas comunidades das quais fazem parte, vislumbrando a necessidade de se envolverem ativamente na esfera pública, exercendo seus direitos e pleiteando sua participação na tomada de decisões coletivas.

## TARDE

### Oficinas

#### Sala de Oficinas 1

14:30 – 15:30	“Abordagem física e biológica no estudo da pressão atmosférica: articulando teoria e prática”
15:30 – 16:30	
16:30 – 17:30	

#### Sala de Oficinas 2

14:30 – 15:30	“Formando jovens escritores”
15:30 – 16:30	
16:30 – 17:30	

### Minicursos

14:30 – 15:00	Foguete de garrafa PET
15:30 – 16:00	Satélites
16:30 – 17:00	Robótica

### Trilha do Seringueiro

14:30 – 15:45	1ª saída
15:45 – 17:00	2ª saída

## Sala Multidisciplinar

15:30 - 16:30

Oficina: Prezi

## Mesa Redonda

**16:00 - 17:00**

**Tema:** Jovem faz ciência?

## Papo Jovem

**14:30 - 15:30**

**Palestrante:** Paulo Renan de Souza Figueiredo  
Campeão Nacional das Olimpíadas de Língua Portuguesa. Participou do concurso Caminhos do Mercosul: La Ruta del Café - 2013.

## Trabalhos científicos

1. A INFLUÊNCIA DAS TEORIAS DE ISAAC NEWTON NO COTIDIANO DOS ALUNOS
2. A UTILIZAÇÃO DE TÉCNICA DE EXTRAÇÃO DE ÁCIDO DESOXIRRIBONUCLEICO DE CARAMBOLA (AVERRHOA CARAMBOLA I. OXALIDACEAE), EM AULAS DE BIOLOGIA DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO DO COLÉGIO DE APLICAÇÃO (CAP) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE (UFAC)
3. APLICANDO FENÔMENO DA INTERFERÊNCIA NO BLOQUEIO DO SINAL DE APARELHOS CELULARES.
4. AS POSSÍVEIS DOENÇAS DETECTADAS PELO TESTE DO PEZINHO.
5. CULTURA NEGRA “CONHECER PARA VALORIZAR”
6. DIAGNÓSTICO DA FAUNA SILVESTRE REGISTRADA PELO CETAS DO ACRE NOS ANOS DE 2011 E 2012.
7. EFEITO JOUL E O FRITADOR DE SALSICHA
8. ESCOLA AUTOSSUSTENTÁVEL

9. EVOLUÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO (MEMÓRIA) PARA VIDEOGAME
10. HÁBITOS ALIMENTARES DOS ALUNOS DO PROJETO PORONGA DA ESCOLA SERAFIM DA SILVA SALGADO
11. HEPATITE C, UMA DOENÇA SILENCIOSA.
12. INICIAÇÃO CIENTÍFICA: CRESCENDO E PENSANDO CIÊNCIA
13. INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA AMAZÔNIA
14. MODA E SUSTENTABILIDADE
15. O BAMBU COMO ALTERNATIVA PARA EVITAR O DESBARRANCAMENTO DO RIO ACRE.
16. OCORRÊNCIA DE OBESIDADE INFANTO-JUVENIL EM UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL DE RIO BRANCO
17. ORIGAMIS, CULTURA E ARTE ORIENTAL NO BRASIL
18. OS COPOS DESCARTÁVEIS E A SUSTENTABILIDADE
19. OS MISTÉRIOS DA SAÚDE: O CORAÇÃO
20. PROJETO AÇAÍ - IDENTIDADE E SUSTENTABILIDADE PARAENSE
21. SIMULANDO TORNADOS: A PARCERIA DA FÍSICA COM O MEIO AMBIENTE.
22. SUSTENTABILIDADE Z
23. UM CLIQUE SUSTENTÁVEL SOBRE A ÓTICA DE UMA PINHOLE
24. VOZES FEMININAS DA AMAZÔNIA

## Dia 26, sábado

### MANHÃ

#### Oficinas

##### Sala de Oficinas 1

08:30 - 09:30	"Meio a meio, lado a lado: a geometria dos padrões"
09:30 - 10:30	
10:30 - 11:30	

##### Sala de Oficinas 2

8:30 - 9:30	"Bexigas carregadas e anel eletrostático voador"
9:30 - 10:30	
10:30 - 11:30	

#### Minicursos

09:00 - 09:30	Estação
10:30 - 11:00	Satélites

#### Trilha do Seringueiro

08:30 - 09:45	1ª saída
09:45 - 11:00	2ª saída

#### Sala Multidisciplinar

09:30 - 10:30	Oficina: Mapas Mentais
---------------	------------------------

## Mesa Redonda

**10:00 – 11:00**

**Tema:** Juventude e mídia social: você curte?

## Papo Jovem

**08:30 – 09:30**

**Palestrante:** Willian Lopes

Estudante de Farmácia na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, técnico em química formado pela Fundação Liberato (2009). Atua no Laboratório de Fungos de Importância Médica e Biotecnológica - Centro de Biotecnologia da UFRGS. Participou do projeto Rede Nanobiotec - Brasil, atuando na linha de pesquisa: modulação de biofilmes microbianos patogênicos (2013). Pesquisa a bioprospecção de metabólitos fúngicos com atividade na modulação de biofilme de *Cryptococcus* sp. Diretor-fundador da Associação Brasileira de Incentivo à Ciência e do periódico científico Scientia Prima. Ex-finalista de mostras científicas como a Intel ISEF, MOSTRATEC, FEBRACE, EUCYS e ganhador do prêmio Google de apoio à pesquisa.

## TARDE

### Oficinas

#### Sala de Oficinas 1

14:30 – 15:30	“Carrinho caseiro que se movimenta com um elástico de escritório”
15:30 – 16:30	
16:30 – 17:30	

#### Sala de Oficinas 2

14:30 – 15:30	“Transformando energia”
15:30 – 16:30	
16:30 – 17:30	

### Minicursos

14:30 - 15:00	Foguete de garrafa PET
15:30 - 16:00	Robótica
16:30 - 17:00	Órbitas e Foguetes

### Trilha do Seringueiro

14:30 - 15:45	1ª saída
15:45 - 17:00	2ª saída

### Sala Multidisciplinar

14:30 - 15:30	Oficina: Infográfico
---------------	----------------------

### Papo Jovem

#### 14:30 - 15:30

**Palestrante:** Marcel de Almeida Siqueira

Estudante de Engenharia Elétrica na Universidade do Estado do Amazonas, técnico em telecomunicações formado pela Fundação Nokia de Ensino (2011). Ex-participante de feiras científicas pré-universitárias como MOSTRATEC, FEBRACE e INTEL ISEF. Vencedor do Prêmio Jovem Amigo da Criança 2013 da Fundação Abrinq e do Prêmio Young CEO 2013 da Humanitare Foundation. Atua como Líder dos Coordenadores Regionais da Associação Brasileira de Incentivo à Ciência. Jovem Embaixador do World Summit Youth Award 2014.

### Mesa Redonda

#### 16:00 - 17:00

**Tema:** Juventude e mídia social: você curte?

### Trabalhos científicos

1. A QUADRINIZAÇÃO EM LÍNGUA INGLESA EM UMA AMAZÔNIA SEM FRONTEIRAS
2. APLICANDO FENÔMENO DA INTERFERÊNCIA NO BLOQUEIO

DO SINAL DE APARELHOS CELULARES.

3. BIODIGESTOR CASEIRO COMO FONTE DE ENERGIA TÉRMICA, PRODUÇÃO DE BIOFERTILIZANTE E BIOPESTICIDA NATURAL
4. CONSUMO CONSCIENTE: LEVANTAMENTO DO USO RACIONAL DA ÁGUA NO BAIRRO JORGE LAVOCART
5. CRIANDO ALTERNATIVAS PARA O LIXO ELETRÔNICO DA COMUNIDADE ESCOLAR CLÍCIA GADELHA.
6. EPÍFITAS DO PARQUE XAVIER MAIA, RIO BRANCO, ACRE.
7. EVOLUÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO (MEMÓRIA) PARA VIDEOGAME
8. EXTRAÇÃO DE DNA DO INGÁ-CIPÓ (INGA EDULIS MART. FABACEAE), COMO FERRAMENTA DE CONTEXTUALIZAÇÃO DO ENSINO DE ÁCIDOS NUCLEICOS PARA ALUNOS DO COLÉGIO DE APLICAÇÃO (CAP) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE (UFAC)
9. JOVEM BRASILEIRO EM UMA AMAZÔNIA SEM FRONTEIRAS, UM ENSAIO NA CULTURA NORTE-AMERICANA. QUEM REALMENTE SOU?
10. MINI ESTUFA ECOLÓGICA FEITA COM MATERIAIS RECICLÁVEIS.
11. MODA E SUSTENTABILIDADE
12. O BAMBU COMO ALTERNATIVA PARA EVITAR O DESBARRANCAMENTO DO RIO ACRE.
13. ORIENTAÇÃO VOCACIONAL: ESCOLHA A SUA
14. ORIGAMIS, CULTURA E ARTE ORIENTAL NO BRASIL



15. PLANTAS MEDICINAIS MAIS UTILIZADAS NOS BAIRROS PRÓXIMOS A ESCOLA PADRE CARLOS CASAVECCHIA
16. PROJETO AÇAÍ - IDENTIDADE E SUSTENTABILIDADE PARAENSE
17. PROJETO ROSAMB - REUTILIZAÇÃO DO ÓLEO SATURADO DO MUNICÍPIO DO BUJARI - AC
18. RECITAL DOS ROMÂNTICOS AOS SIMBOLISTAS
19. RESGATANDO A IDENTIDADE ACRIANA
20. SIMULANDO TORNADOS: A PARCERIA DA FÍSICA COM O MEIO AMBIENTE.
21. SUSTENTABILIDADE Z
22. UM CLIQUE SUSTENTÁVEL SOBRE A ÓTICA DE UMA PINHOLE
23. VALORIZANDO A DIVERSIDADE CULTURAL
24. VIDA E VOZES DA AMAZÔNIA

**Dia 27, domingo****MANHÃ****Oficinas****Sala de Oficinas 1**

08:30 - 09:30	"Os sons da física"
09:30 - 10:30	
10:30 - 11:30	

**Sala de Oficinas 2**

8:30 - 9:30	"Marketing pessoal e etiqueta profissional"
9:30 - 10:30	
10:30 - 11:30	

**Minicursos**

09:00 - 09:30	Base de Lançamento de Foguetes
10:30 - 11:00	Foguete de garrafa PET

**Trilha do Seringueiro**

08:30 - 09:45	1ª saída
09:45 - 11:00	2ª saída

**TARDE****Oficinas****Sala de Oficinas 1**

14:30 - 15:30	"Identificação de serpentes peçonhentas e desmitificação de mitos da amazônia brasileira"
15:30 - 16:30	
16:30 - 17:30	

## Sala de Oficinas 2

14:30 - 15:30	"Acumulador de energia potencial elástica!"
15:30 - 16:30	
16:30 - 17:30	

## Minicursos

14:30 - 15:00	Foguete de garrafa PET
15:30 - 16:00	Satélites
16:30 - 17:00	Robótica

## Trilha do Seringueiro

14:30 - 15:45	1ª saída
15:45 - 17:00	2ª saída

## Trabalhos científicos

1. A QUADRINIZAÇÃO EM LÍNGUA INGLESA EM UMA AMAZÔNIA SEM FRONTEIRAS
2. ANÁLISE DO INVENTÁRIO DE EMISSÃO DOS GASES DE EFEITO ESTUFA NO ACRE
3. ANÁLISE DO PISO GERADOR PARA IDEALIZAÇÃO DE UM ECO-TERMINAL.
4. ATERRO SUSTENTÁVEL: RESÍDUOS ORGÂNICOS COMO FONTE ALTERNATIVA DE ENERGIA EM RIO BRANCO
5. BIODIGESTOR CASEIRO COMO FONTE DE ENERGIA TÉRMICA, PRODUÇÃO DE BIOFERTILIZANTE E BIOPESTICIDA NATURAL
6. CONCEITO DE ELETROSTÁTICA DEMONSTRADO NO GERADOR DE VAN DER GRAAF
7. EFEITO JOUL E O FRITADOR DE SALSICHA
8. EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E ENERGIA SOLAR - VIABILIDADE NO ACRE

9. ESTUDANDO O ELETROMAGNETISMO ATRAVÉS DA BOBINA DE TESLA
10. EVOLUÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO (MEMÓRIA) PARA VIDEOGAME
11. IMPULSO, MOVIMENTO E ACELERAÇÃO DESMONSTRADOS EM UM FOGUETE DE GARRAFA PET
12. INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA AMAZÔNIA
13. MINI ESTUFA ECOLÓGICA FEITA COM MATERIAIS RECICLÁVEIS.
14. O DNA DO POVO BRASILEIRO E AS DISTORÇÕES NO SISTEMA DE COTAS.
15. O ESTUDO DA ENERGIA COM O GERADOR HIDRÁULICO
16. ORIENTAÇÃO VOCACIONAL: ESCOLHA A SUA
17. PRAÇA SUSTENTÁVEL: ENERGIA RENOVÁVEL NOS BAIRROS DE RIO BRANCO
18. RECITAL DOS ROMÂNTICOS AOS SIMBOLISTAS
19. RESGATANDO A IDENTIDADE ACRIANA
20. TRÂNSITO SUSTENTÁVEL: MODELOS ENERGÉTICOS NA REDE DE TRANSPORTES PÚBLICOS DE RIO BRANCO
21. VALORIZANDO A DIVERSIDADE CULTURAL
22. VERIFICANDO A DENSIDADE NA LÂMPADA DE LAVA ELÉTRICA
23. VIDA E VOZES DA AMAZÔNIA
24. VOZES FEMININAS DA AMAZÔNIA

## DESCRIÇÕES / DETALHAMENTOS

### MINICURSOS

#### **Astronomia no Sistema Solar**

**Ministrante(s):** Equipe AEB Escola

Uma viagem no tempo sobre conceitos da astronomia antiga e atual, culminando com um entendimento do nosso Sistema Solar. Uma conversa sobre estrelas, planetas e corpos celestes em geral.

#### **Robótica**

**Ministrante(s):** Equipe AEB Escola

Conceitos simples sobre robótica e missões espaciais não-tripuladas serão trabalhadas na apresentação. Da ficção científica à robótica atual.

#### **Foguete de Garrafa PET**

**Ministrante(s):** Equipe AEB Escola

Oficina de construção de foguetes de água. Tópicos sobre leis fundamentais da mecânica são tratados junto com o lançamento dos foguetes construídos.

#### **Centros de Lançamento de Foguetes**

**Ministrante(s):** Equipe AEB Escola

Exposição sobre as atividades desenvolvidas nos centros de lançamento brasileiros. Visa a divulgar, para os visitantes, algumas ações ligadas ao Programa Espacial Brasileiro - PEB, executadas atualmente.

#### **Estação Meteorológica**

**Ministrante(s):** Equipe AEB Escola

Apresentação de um projeto didático, para professores e alunos da educação básica, sobre construção e funcionamento de uma Estação Meteorológica simples.

#### **Satélites e Sensoriamento Remoto**

**Ministrante(s):** Equipe AEB Escola

Conceitos gerais sobre satélites, em específico satélite de sensoriamento remoto, de imageamento e observação do planeta.

## Órbitas e Foguetes

**Ministrante(s):** Equipe AEB Escola

Um apanhado geral de tópicos da mecânica celeste e conceitos gerais de tipos de órbitas de foguetes e satélites.

## OFICINAS

### Vivenciando a Biologia e a Química

**Ministrantes:** Camila de Melo Accardo, Carolina Meloni Vicente, Carolina Ribeiro Córdula, Larissa Pereira Coppini, Marcelly Valle Palladino, Maria Cecília Zórel Meneguetti, Renan Peluzzi Cavalheiro, Valquíria Pereira Medeiros.

**Público Alvo:** Ensino Fundamental e Médio

**Resumo:** A experimentação pode ser uma estratégia eficiente para a criação de problemas reais, que permitam a contextualização e o estímulo de questionamentos de investigação. As atividades envolvidas na oficina permitem a observação de eventos relacionados à Ciência e o cotidiano, e promove a integração e difusão dos conhecimentos por todos os participantes. Os temas gerais, como meio ambiente, química, saúde, tratamento da água, biologia, permitem uma reflexão sobre a importância da Ciência em um contexto atual, além da aprendizagem significativa, que ocorre quando uma nova informação ancora-se a conceitos relevantes pré-existentes dos participantes.

### Marketing Pessoal e Etiqueta Profissional

**Ministrante(s):** César Gomes de Freitas

**Público Alvo:** Ensino Médio (acima de 14 anos)

**Resumo:** A oficina tem como objetivo contribuir para a preparação dos estudantes do Ensino Médio, para o mercado de trabalho, abordando conceitos e ferramentas do Marketing Pessoal e oferecendo noções e dicas que podem ser de grande importância para ajudar os estudantes a obter sucesso em sua busca pelo primeiro emprego.

**Batalha pela vida:** o jogo da seleção natural

**Ministrante(s):** Andrea Saldanha Gazzaneo e Ana Regina Santana de Oliveira Ferraz

**Público Alvo:** Ensino Fundamental (11 a 14 anos)

**Resumo:** A oficina explica a evolução dos seres vivos através do jogo "Batalha da Vida". É baseado na famosa história das mariposas de Manchester, que consiste em dois painéis marcados com linhas e co-

lunas: um com cor clara e o outro com cor escura. Distribuídas aleatoriamente aos painéis estão as presas, mariposas claras e escuras. Os participantes serão os predadores, jogando para tentar eliminar o máximo de mariposas.

### **Modelagem da distância dos Planetas do Sistema Solar utilizando materiais artesanais nas escolas**

**Ministrante(s):** Sandra Vasconcelos Oliveira e Silva e Suzana Maria de Castro Lins

**Público Alvo:** Ensino Fundamental (11 a 14 anos)

**Resumo:** A oficina tem como objetivo mediar o estudo do Sistema Solar, discutindo o processo de escala e utilizando materiais artesanais na transformação de medida. A metodologia consiste na realização de cálculos e de atividades lúdicas utilizando barbantes, réguas, canetas pilotos, na conversão de unidades astronômicas das distâncias planetárias em unidades métricas mais acessíveis ao universo infanto-juvenil.

### **Abordagem física e biológica no estudo da pressão atmosférica articulando teoria e prática**

**Ministrante(s):** Suzana Maria de Castro Lins e Sandra Vasconcelos Oliveira e Silva

**Público Alvo:** Ensino Fundamental (11 a 14 anos)

**Resumo:** A oficina aborda, de maneira lúdica e discursiva, o conceito físico e biológico da pressão atmosférica, articulando teoria e prática, através da utilização de objetos simples como balões de festa, garrafas plásticas, copos descartáveis e papel.

### **Identificação de Serpentes Peçonhentas e Desmitificação de Mitos da Amazônia Brasileira**

**Ministrante(s):** Dionatas Ulises de Oliveira Meneguetti

**Público Alvo:** Ensino Médio (acima de 14 anos)

**Resumo:** A oficina tem como objetivo fornecer informações sobre como identificar serpentes peçonhentas da Amazônia, situações de riscos, ações de primeiros socorros, e desmitificação de mitos referentes a esses animais. As atividades serão realizadas com auxílio de recursos audiovisuais, como projetor, caixa acústica e computador, sendo utilizados para ilustrar diversas imagens e mini vídeos.

### **A geometria de forma lúdica para o ensino-aprendizagem**

**Ministrante(s):** Alzenira de Oliveira Carvalho

**Público Alvo:** Ensino Fundamental (11 a 14 anos)

**Resumo:** A oficina será realizada com dois jogos, “Arremesso Geométrico” e “Jogo da Memória”, cujo objetivo é ensinar geometria através de brincadeiras. Nos jogos, são abordados assuntos referentes à geometria do ensino fundamental I e II.

### **O Lixo que vira Luxo**

**Ministrante(s):** Maria Terezinha de Barros

**Público Alvo:** Ensino Fundamental (11 a 14 anos)

**Resumo:** A oficina tem como objetivo conscientizar os participantes em relação à conservação do Meio Ambiente e promover a criatividade a partir da produção de objetos e brinquedos, utilizando material reciclável, adotando a prática dos quatro “erres” (Reduzir, Reutilizar, Repensar e Reciclar). A proposta estimula o recolhimento e seleção de material de difícil decomposição no ambiente, através de um processo criativo, confeccionando objetos e brinquedos.

### **Os sons da Física.**

**Ministrante(s):** Daniel Gomes de Sousa

**Público Alvo:** Ensino Médio (acima de 14 anos)

**Resumo:** A oficina tem como proposta uma exposição das características do som, bem como atividades de demonstração da propagação das ondas sonoras. A abordagem ensinará de forma simples e direta algumas características dos elementos sonoros, e uma pequena experiência de ressonância, criando uma ponte para uma apresentação de três alunos em uma atividade de demonstração da mudança e expansão do som.

### **Dançando com a Inclusão**

**Ministrante(s):** Luciana Breyer Figueiró

**Público Alvo:** Ensino Fundamental (11 a 14 anos)

**Resumo:** O objetivo da oficina é demonstrar as dificuldades encontradas por pessoas portadoras de necessidades especiais, convidando os participantes a experimentar situações cotidianas e abordando a dança como meio de superação dos obstáculos e ferramenta de inclusão social.

### **Meio a Meio, Lado a Lado - A Geometria dos Padrões.**

**Ministrante(s):** Gilson da Silva

**Público Alvo:** Ensino Médio (acima de 14 anos)



**Resumo:** A proposta da oficina é trabalhar a Simetria como compreensão da ordem e da beleza das formas, da intuição e da criatividade, aguçando o olhar e a compreensão de conceitos geométricos, desenvolvendo atividades com o papel quadriculado, análise de imagens de cerâmicas na construção de padrões, imagens verificadas no espelho como truques da ilusão de ótica.

#### **O outro lado do lixo**

**Ministrante(s):** Ângela Maria Pereira de Lima

**Público Alvo:** Ensino Fundamental (06 a 10 anos)

**Resumo:** A oficina propõe minimizar os problemas do lixo na sociedade através da arte, utilizando materiais reaproveitáveis, tais como: canudo de papel higiênico, garrafa pet, caixa de papelão, para criar peças artesanais.

#### **A dança das cores interpretada a luz da física e do sentido biológico da visão.**

**Ministrante(s):** Suzana Maria de Castro Lins e Maria de Fatima de Andrade Bezerra

**Público Alvo:** Ensino Médio (acima de 14 anos)

**Resumo:** O objetivo da oficina é explorar o fenômeno físico da luz e conhecer o olho humano, enquanto instrumento ótico que possibilita ver a dança das cores. Serão utilizados materiais artesanais, com atividades lúdicas experimentais, para discutir o fenômeno das cores e o software P3D na compreensão do funcionamento do olho humano.

#### **Vamos comer um DNA?**

**Ministrante(s):** Angelita Leal de Castro Fonseca

**Público Alvo:** Ensino Médio (acima de 14 anos)

**Resumo:** A oficina abordará breves conceitos sobre a composição do DNA-Ácido desoxirribonucleico e a formação da molécula de DNA, através de um método lúdico e estimulante os alunos, levando o conhecimento científico do agrupamento das bases nitrogenadas a todos. A oficina será realizada abordando breves conceitos sobre a composição do DNA-Ácido desoxirribonucleico, o qual é composto pelos nucleotídeos adenina, timina, guanina e citosina.

#### **Transformando Energia**

**Ministrante(s):** Francicléia da Silva Costa Barrozo

**Público Alvo:** Ensino Médio (acima de 14 anos)

**Resumo:** O objetivo da oficina é fazer com que os alunos reconheçam a interdisciplinaridade que envolve a área de Ciências da Natureza (Física, Química e Biologia), demonstrando a capacidade biológica e química de frutos e legumes tornarem-se geradores naturais de energia.

### **Formando jovens escritores**

**Ministrante(s):** Jaciene Ribeiro Soares Dalmolin

**Público Alvo:** Ensino Fundamental (11 a 14 anos)

**Resumo:** Esta oficina visa a proporcionar aos jovens o contato com o mundo imaginário lido, ou mesmo, visto de várias formas. Pretende-se despertar o prazer pela leitura, através do treinamento da escuta, percepção, memória, atenção, sequência das ações. Então, os jovens serão convidados a registrar suas sensações. Para tal, farão uso de uma caderneta, denominada diário de bordo.

### **Encanto Coral**

**Ministrante(s):** Daniel do Nascimento Albuquerque

**Público Alvo:** Ensino Médio (acima de 14 anos)

**Resumo:** Busca-se, através desta oficina de canto coral, estimular e socializar o indivíduo, através da prática coletiva do canto, fornecendo subsídios para que os participantes compreendam e saibam lidar com as especificidades e experiências da música coral, promovendo, assim, um trabalho mais consciente e usual. Os conhecimentos adquiridos na prática vocal, tais como o autocontrole, a autoestima, a comunicação com o outro, o enfrentamento de plateia são transferidos para outras situações de vida, sendo uma delas o exercício da sua profissão.

### **Maquete informativa sobre a poluição dos rios no Estado do Acre**

**Ministrante(s):** Valcilene Januario de Almeida

**Público Alvo:** Ensino Médio (acima de 14 anos)

**Resumo:** O objetivo da oficina é conscientizar os participantes, através de uma abordagem teórica e discursiva, sobre a importância dos rios para a sociedade, causas e consequências da poluição e possíveis soluções. Após um breve estudo e discussão, os participantes montarão uma maquete demonstrando que medidas podem ser adotadas para a melhoria da qualidade da água dos rios do Estado.

**Bexigas carregadas e anel eletrostático voador****Ministrante(s):** Equipe SESC Ciência**Público Alvo:** Ensino Médio (acima de 14 anos)**Resumo:** Compreender a existência de cargas elétricas e suas propriedades.**Carrinho caseiro que se movimenta com um elástico de escritório****Ministrante(s):** Equipe SESC Ciência**Público Alvo:** Ensino Médio (acima de 14 anos)**Resumo:** Compreender a conservação da energia.**Acumulador de energia potencial elástica!****Ministrante(s):** Equipe SESC Ciência**Público Alvo:** Ensino Médio (acima de 14 anos)**Resumo:** Experiência de conservação de energia elétrica.**Infográfico****Ministrante(s):** Equipe NTE**Público Alvo:** Alunos e professores**Resumo:** Os infográficos são um gênero multimodal que facilita a compreensão de informações complexas; nasceram acompanhando as notícias dos jornais e, posteriormente, passaram também para a internet. Hoje é comum encontrar infográficos pelas facilidades dos serviços na web 2.0 especializados para a criação de infográficos que são produzidos “nas redes e para as redes”.**Prezi****Ministrante(s):** Equipe NTE**Público Alvo:** Alunos e professores**Resumo:** Prezi.com permite que você crie apresentações de alto impacto através do conceito de apresentações de zoom. O Prezi utiliza o mesmo conceito do Google Maps, para reduzir e ampliar imagens e textos de uma forma cativante, que causa um alto impacto na audiência.**Blog****Ministrante(s):** Equipe NTE**Público Alvo:** Alunos e professores**Resumo:** Ou weblog é um serviço que oferece ferramentas para indivíduos publicarem textos, imagem ou qualquer outro conteúdo na Internet sem a necessidade de ter domínio técnico, de programação ou software.

**Mapas mentais****Ministrante(s):** Equipe NTE**Público Alvo:** Alunos e professores**Resumo:** É uma ferramenta que permite a memorização, organização e representação da informação com o objetivo de facilitar os processos de aprendizagem, administração e planejamento organizacional, assim como a tomada de decisões.**PALESTRAS****Princípios Pedagógicos da Pesquisa Científica em Sala de Aula****Ministrante(s):** Willian Lopes**Público Alvo:** Alunos e professores**Resumo:** A palestra tem como objetivo discutir a importância da educação científica em sala de aula. Serão debatidos os princípios pedagógicos do uso de pesquisa em sala de aula, os benefícios trazidos aos estudantes e as soluções para os principais desafios encontrados pelo professor. Será apresentada a plataforma APICE, que tem como intuito apoiar o desenvolvimento de projetos investigativos para apresentação em feiras e mostras científicas.**Iniciando a Carreira de Jovem Cientista****Ministrante(s):** Willian Lopes e Marcel de Almeida Siqueira**Público Alvo:** Alunos e professores**Resumo:** Nesta palestra, serão apresentados os princípios básicos da pesquisa pré-universitária, juntamente com depoimentos de jovens cientistas a respeito de suas experiências em feiras científicas nacionais e internacionais. Também serão debatidas as principais mudanças decorridas do investimento em pesquisa na vida escolar. Será apresentada a plataforma APICE, que tem como objetivo apoiar o desenvolvimento de projetos investigativos para apresentação em feiras e mostras científicas.**TRABALHOS CIENTÍFICOS****Título:** LEA - Lixeira Ecológica Automatizada**Escola:** EEFM Prof Telina Barbosa da Costa - Fortaleza/CE**Orientador:** Francisco Fábio de Souza Almeida**Ministrantes:** Lara Lídia Ventura Damasceno, Narthan Gomes dos Santos

**Descrição:** O trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de uma lixeira cujo intento é instigar a cidadania, usando a robótica como nossa aliada. Praticar, além de tudo, a inclusão dos deficientes, e fazer com que as pessoas pensem que reciclagem também é um assunto interessante, ajudando, em contrapartida, o meio ambiente. Levando em consideração o desinteresse das pessoas por reciclagem, decidimos transformar o monótono, despertando esse prazer que a robótica nos proporciona.

**Título:** Sustentabilidade Z

**Escola:** Centro Juvenil de Ciências e Cultura - Salvador/BA

**Orientador:** Jorge Bugary Teles Junior

**Ministrantes:** Roberta Andrade Fraguas, Felipe Fontes Carvalho

**Descrição:** A pesquisa trabalha com o objetivo primordial de conscientização do homem em relação à sustentabilidade da terra, de modo que inserida no nosso cotidiano de forma barata, através da economia verde (um conjunto de processos produtivos industriais, comerciais, agrícolas e de serviços que ao ser aplicado em um determinado local) possa gerar nele um desenvolvimento sustentável nos aspectos ambiental e social.

**Título:** Os copos descartáveis e a sustentabilidade

**Escola:** Colégio de aplicação - UFAC - Rio Branco/AC

**Orientador:** Simone Delgado Tojal

**Ministrantes:** Leonardo Silva de Oliveira Bandeira, Marcelo Chalub Llanco

**Descrição:** Este trabalho tem como objetivo analisar a utilização de copos descartáveis, na Biblioteca Pública Acreana, na tentativa de conscientizar os funcionários e visitantes sobre o uso desmedido do produto.

**Título:** Simulando tornados: a parceria da física com o meio ambiente.

**Escola:** Centro Juvenil de Ciências e Cultura - Salvador/BA

**Orientador:** Jorge Bugary Teles Junior

**Ministrantes:** Denise dos Santos Lima, Ingrid Lima Nascimento Santos, Isaac Matheus de Jesus Silva

**Descrição:** Exibir e compreender os fenômenos naturais que poderiam ocorrer com a alteração das forças gravitacionais no Brasil através da construção de um protótipo que elucidie as modificações dos espaços ambientais nos ambientes geográficos dentro dos limites

nacionais. O tema veio de uma curiosidade sobre a força gravitacional. Desta forma, buscamos esclarecer a necessidade do movimento de rotação e translação da Terra.

**Título:** Projeto ROSAMB - Reutilização do óleo saturado do município do Bujari - Acre

**Escola:** Escola de Ensino Fundamental e Médio São João Batista - Bujari/AC

**Orientador:** Maria Venilce Martins

**Ministrantes:** Kamilla Geysse Silva Barbosa, Karem Alves Barbosa, Evele Cristina Rodrigues Rodrigues, Loruama da Silva Santos

**Descrição:** O projeto tem como objetivo arrecadar a maior quantidade de óleo usado na cidade de Bujari, buscando minimizar os impactos ambientais causados pelo descarte do mesmo e dar a destinação correta, transformando-o em sabão, que será utilizado nos serviços de limpeza da escola.

**Título:** Diagnóstico da fauna silvestre registrada pelo CETAS do Acre nos anos de 2011 e 2012

**Escola:** Colégio de aplicação - Ufac- Rio Branco/AC

**Orientador:** Simone Delgado Tojal

**Ministrantes:** Ana Valdzia Costa Da Silva, Yasmin Rebeca Santos do Nascimento

**Descrição:** Sabendo que hoje as ações antrópicas vêm sendo o maior causador da degradação do meio ambiente e uma verdadeira ameaça à biodiversidade, este trabalho teve como objetivo analisar a abundância e riqueza das espécies registradas pelo Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) do Acre, durante os anos de 2011 e 2012.

**Título:** Consumo consciente: levantamento do uso racional da água no bairro Jorge Lavocart

**Escola:** Escola Estadual de Ensino Fundamental Djalma Teles Galdino - Rio Branco/AC

**Orientador:** Tereza Fernandes Nunes

**Ministrantes:** Maria Cristina Martins da Silva, Luana da Silva Lima, Wendel Pereira de Souza, Alcineia Galdino Pereira

**Descrição:** O projeto visa a incentivar o uso consciente da água para um futuro melhor. Surgiu da necessidade de se promover a conscientização sobre o uso indiscriminado da água, que ocorre em nossa sociedade. O que se propõe aqui é que tenhamos uma visão ampla

que envolva inúmeros problemas que o mundo atual vem enfrentando com relação à falta de água.

**Título:** Hepatite C, uma doença silenciosa

**Escola:** Escola Estadual Professora Berta Vieira de Andrade - Rio Branco/AC

**Orientador:** Jucely Pinto de Brito Juca

**Ministrantes:** Bruna Alves Da Silva, Ludineia Vasconcelos da Silva, Lucicleia Vasconcelos Da Silva, Stallin Naubert

**Descrição:** Com esta pesquisa, identificaremos a quantidade de pessoas que confirmaram, através de exames, a contaminação pelo vírus VHC, durante o ano de 2013 na cidade de Rio Branco no Estado do Acre.

**Título:** Aterro sustentável: resíduos orgânicos como fonte alternativa de energia em Rio Branco - Acre

**Escola:** Escola Presbiteriana João Calvino - Rio Branco/AC

**Orientador:** Paulo Cezar Augusto

**Ministrantes:** Bárbara Leitão de Souza, Karine Maria Almeida Brito, Caio Moreno Machado Aquino, Sileide Maria Maia da Silva

**Descrição:** O trabalho é desenvolvido mediante pesquisa dos estudantes sobre o sistema de coleta de resíduos orgânicos em Rio Branco, desde a sua estrutura física e aos dados anuais fornecidos por órgãos públicos. Por conseguinte, levantamentos em torno do aproveitamento e eficiência energética dos dados coletados em correlação com estudos em energia da Física e sua interdisciplinaridade, para debates e definições de modelos viáveis e passíveis de construção.

**Título:** Resgatando a Identidade Acriana

**Escola:** Escola Estadual de Ensino Médio Dom Henrique Ruth - Cruzeiro do Sul/AC

**Orientador:** Maria Auxiliadora de Souza Castelo Branco

**Ministrantes:** Otavio Queiroz Carneiro, Vanessa Matos Oliveira

**Descrição:** O objetivo do trabalho é conhecer a história acriana, desde os tempos das malocas, das correrias, do cativoiro, desde o período sem contato com o branco à chegada dos primeiros exploradores, em 1860, chegando ao ciclo da borracha (1890-1913) e à demarcação das terras. Paralelamente, compreender a organização de grupos indígenas e sua relação com a sociedade não índia, em 1976, chegando aos dias atuais.

**Título:** Inovações Tecnológicas na Amazônia

**Escola:** Colégio de aplicação - Ufac - Rio Branco/AC

**Orientador:** Reginâmio Bonifácio de Lima

**Ministrantes:** Rayane Cavalcante dos Santos, Laura Leite Carneiro, Hellen Santos de Freitas, Dislan José de Souza Melo

**Descrição:** Os alunos do 9º ano fizeram um apanhado de coisas que foram utilizados pelos habitantes da floresta e, junto com esses, outros produtos foram verificados e vistos como inovações utilizadas no Brasil e fora dele. Facas de seringa, tijolos de borracha, MDF de açaí, joias da floresta, tapiris com pernas de palafitas, fogão a lenha que gera eletricidade, dentre outros tantos produtos.

**Título:** Um clique sustentável sobre a ótica de uma pinhole

**Escola:** Centro Juvenil de Ciências e Cultura - Salvador/BA

**Orientador:** Jorge Bugary Teles Junior

**Ministrantes:** Edmilson Marcal Barreto Junior, Felipe Fontes Carvalho

**Descrição:** O trabalho possibilitará a obtenção de um registro de momentos da natureza por meio de uma forma sustentável, através de um objeto feito de material reciclado: a câmera pinhole. Uma câmera pinhole funciona como todas as outras que usam o método de câmera ou câmara escura. Esta consiste na luz “rebatida” projetada pelo objeto em foco, que passa pelo obturador que seria um pequeno furo que possibilita a luz bater no sensor, neste caso é o filme fotográfico. A pinhole funciona exatamente como as câmeras analógicas, só que construída com os padrões de sustentabilidade, ou seja, com materiais alternativos e recicláveis.

**Título:** Orientação vocacional: escolha a sua

**Escola:** Escola Estadual de Ensino Médio Dom Henrique Ruth - Cruzeiro do Sul/AC

**Orientador:** Cristina Ferreira Enes

**Ministrantes:** Maria de Fátima Carvalho, Jamaira dos Santos

**Descrição:** Teve como objetivo geral estimular o trabalho em equipe, a inovação, a criatividade, o espírito empreendedor, a cooperação nas competências, princípios e valores defendidos no mercado de trabalho, capacitando os estudantes para o mundo das escolhas, vislumbrando prepará-los para o empreendedorismo, para os avanços tecnológicos e a ampliação de conhecimento sobre as mais diversas profissões.



**Título:** Extração de DNA do ingá-cipó (*Ingaedulis mart. fabaceae*), como ferramenta de contextualização do ensino de ácidos nucleicos para alunos do colégio de aplicação (CAP) da universidade federal do Acre (UFAC)

**Escola:** Colégio de aplicação - UFAC - Rio Branco/AC

**Orientador:** Dionatas Ulises de Oliveira Meneguetti

**Ministrantes:** Lucas Nascimento Assef de Carvalho, Paulo Vitor da Silva, Inara Souza Rocha, Ana Luisa Monteiro

**Descrição:** O presente estudo objetivou testar métodos comumente utilizados para extração de ácido desoxirribonucléico (DNA) em morango, banana e cebola, para a aplicabilidade do mesmo no fruto amazônico Ingá cipó, com o intuito de proporcionar aos alunos do primeiro ano do ensino médio do Colégio de Aplicação (CAP), da Universidade Federal do Acre (UFAC), uma melhor compreensão sobre os ácidos nucleicos.

**Título:** As possíveis doenças detectadas pelo teste do pezinho

**Escola:** Escola Estadual Dr. João Batista Aguiar - Rio Branco/AC

**Orientador:** Marineide Adativa Ferreira

**Ministrantes:** Alessandra do Vale Bezerra, Rodrigo de Paiva Soares, Caroline dos Santos Nascimento, Adriano da Silva Pinheiro

**Descrição:** Este trabalho foi realizado com a intenção de alertar as mães de recém-nascidos sobre possíveis doenças que venham acometer seus filhos, bem como sobre a possibilidade de evitar tais doenças com um simples exame no bebê, logo após seu nascimento. É possível detectar 08 (oito) doenças e evitá-las, possibilitando uma vida saudável a quem poderia vir a sofrer com qualquer desses males para o resto de suas vidas, dificultando também a vida de seus familiares.

**Título:** Trânsito sustentável: Modelos Energéticos na Rede de Transportes Públicos de Rio Branco

**Escola:** Escola Presbiteriana João Calvino - Rio Branco/AC

**Orientador:** Paulo Cezar Augusto

**Ministrantes:** Izabele Melo Brilhante, Kayslla Kris Rodrigues, Isadora Vitoriano de Lima, Matheus da Silva Lima

**Descrição:** Através dos estudos energéticos proporcionados pela Física e suas correlações críticas em torno dos sistemas de energia atuais, este projeto pretende contemplar a comunidade escolar com a apresentação de propostas de intervenção energética no transpor-

te público de Rio Branco, na medida em que explora, critica e interpreta também seus vários domínios: sociais, econômicos, coletivos e individuais, do mesmo modo que buscará alcançar a interdisciplinaridade necessária para compor aspectos de cidadania e aptidão para o mercado de trabalho.

**Título:** Praça sustentável: Energia Renovável nos Bairros de Rio Branco - Acre

**Escola:** Escola Presbiteriana João Calvino – Rio Branco/AC

**Orientador:** Paulo Cezar Augusto

**Ministrantes:** Nadir Auxiliadora de Lima Sales, Débora Fernanda dos Santos Camargo, Alana Nascimento e Souza, Ana Cláudia Freitas de Sousa

**Descrição:** O projeto tem como objetivo fortalecer conhecimentos em Física e suas aplicações no desenvolvimento sustentável, estimular o pensamento crítico, em torno das construções práticas possíveis para a comunidade escolar, apresentar o trabalho com uma solução viável para a sociedade, formar indivíduos capazes de apresentar propostas de intervenção na sociedade, aproveitando de modo eficiente os recursos disponíveis.

**Título:** Moda e Sustentabilidade

**Escola:** Colégio de aplicação – UFAC – Rio Branco/AC

**Orientador:** Caue de Camargo dos Santos

**Ministrantes:** Agline Lorem do Nascimento Pimenta, Loiane Leite Carneiro, Maria Semiremes Crispim Santana

**Descrição:** O objetivo geral é mostrar como as tendências passadas voltaram para a moda contemporânea com uma forma adaptada à sustentabilidade. Será feita uma leitura e a reapropriação estética da moda ao longo do século XX e investigar, por meio da construção de peças sustentáveis, as suas influências na moda atual.

**Título:** O bambu como alternativa para evitar o desbarrancamento do Rio Acre

**Escola:** Escola Primeiro Passo – Rio Branco/AC

**Orientador:** Marineide Adativa Ferreira

**Ministrantes:** João Luiz Correa de Carvalho, Lisa Paola Loureiro Souza, Marco Luan Rezende Martins, Rafael Machado de Araujo

**Descrição:** Este trabalho foi realizado com o intuito de alertar as autoridades locais sobre a erosão que o rio Acre vem causando e,

assim, produzindo prejuízos incalculáveis nas construções de vias públicas, redes comerciais e patrimoniais do nosso Estado, ao redor de uns 300 metros das suas margens. Tem-se como objetivo, ainda, conscientizar nossos alunos e comunidade sobre o problema e sobre como podemos, com baixo custo e pouco tempo, solucioná-lo.

**Título:** Análise do piso gerador para idealização de um eco-terminal.

**Escola:** Escola Presbiteriana João Calvino – Rio Branco/AC

**Orientador:** Paulo Cezar Augusto

**Ministrantes:** Tiago Henrique da Costa Viana, Kettlyn Silva Araújo, Eudmara Queiroz do Nascimento, Jhonata Grandez da Silva

**Descrição:** A partir do conceito apresentado pelo Piso Gerador, esperamos, por meio deste trabalho, ser possível a implantação de plataformas dinâmicas, para embarque e desembarque de pessoas, inicialmente em terminais, bem como, a instalação de passarelas dinâmicas para a circulação de veículos, que possibilite tal produção. Portanto, explorando neste sentido, a eficiência energética, como opção para a reutilização de energia. O trabalho foca, além das plataformas dinâmicas, possíveis aplicações para este piso, para que se possa obter uma maior produção energética, visando a sua produção a partir destas condições.

**Título:** Criando alternativas para o lixo eletrônico da comunidade escolar Clícia Gadelha.

**Escola:** EEEM Clícia Gadelha – Rio Branco/AC

**Orientador:** Cleilton Pessoa Amaral

**Ministrantes:** Fernanda dias Do Nascimento, Marcos Silva de Lima, Weslla Braga Chaves

**Descrição:** O trabalho tem como objetivo geral recolher, na escola, as baterias e outros eletrônicos em desuso nas residências dos alunos. Destinar o lixo eletrônico para locais que trabalham com a reciclagem ou reaproveitamento de peças eletrônicas. Assim, proporcionar nos alunos uma conscientização dos impactos ambientais e a necessidade de contribuir com a redução dos impactos provenientes da obsolescência das coisas.

**Título:** Estudando o eletromagnetismo através da Bobina de Tesla

**Escola:** Escola de Ensino Fundamental e Médio Leôncio De Carvalho – Rio Branco/AC

**Orientador:** Raquel Coelho do Nascimento

**Ministrantes:** Ronaldo de Souza Matos, Quézia Lopes Santana de Queiroz, Felipe dos Santos Martins, Nazaré Oliveira da Costa

**Descrição:** Este trabalho apresenta uma discussão acerca da Bobina de Tesla (BT), uma das invenções mais populares em transformador elevador de frequência com núcleo de ar, que foi desenvolvida por volta de 1892, por Nicolas Tesla. Os efeitos produzidos pelas altas voltagens geradas pela Bobina de Tesla (BT) são umas das mais espetaculares ilustrações em Física ou Engenharia Elétrica e, ainda, as suas aplicações industriais e científicas são igualmente importantes e largamente utilizadas.

**Título:** Conceito de eletrostática demonstrado no gerador de Van Der Graaf

**Escola:** Escola de Ensino Fundamental e Médio Leôncio De Carvalho - Rio Branco/AC

**Orientador:** Raquel Coelho do Nascimento

**Ministrantes:** Dayana Silva Nobre, Alysson Ferreira Rocha, Bruna Mendes Lopes, Isabella Galvão de Lima

**Descrição:** Na expectativa de facilitar a aquisição de recurso didático e munir os professores de Física do ensino médio, no que se refere ao desafio contemporâneo de buscar novas propostas para tornar esse ensino mais atrativo, motivador e dinâmico, elaborou-se esse projeto, que visa a apresentar um aparelho elétrico muito conhecido pelos aficionados pelo conhecimento dos temas de potencial e campo elétrico, e força eletrostática. Muitas vezes, pouco explorado, passando despercebida a sua aplicação prática em sala de aula e no dia-a-dia.

**Título:** Origamis, cultura e arte oriental no Brasil

**Escola:** Colégio de aplicação - UFAC - Rio Branco/AC

**Orientador:** Henrique Hiroto Yokoyama

**Ministrantes:** Wendlly Muryelle Lima de Oliveira, Andreza Santos de Oliveira, Maria Semíremes Crispim Santana

**Descrição:** O trabalho tem como objetivo geral apresentar o origami, como arte japonesa, através de modelos confeccionados, fotografias e vídeos, para enfatizar a sua importância no conhecimento matemático. O origami é uma arte Japonesa milenar, presente em decorações de festas, tais como casamentos, aniversários e rituais religiosos. Esta arte chegou ao Brasil através de imigrantes japoneses por volta do século XX.

**Título:** Ocorrência de obesidade infanto-juvenil em uma escola de ensino fundamental de Rio Branco - Acre

**Escola:** Colégio Acreano - Rio Branco/AC

**Orientador:** Jardely de Oliveira Pereira

**Ministrantes:** Andressa Furtado da Rocha, Maxsuel Silva Ricardo, Thassia Maciel de Moura, Francisco Alysson Vicente de Paula

**Descrição:** O objetivo deste estudo foi identificar a ocorrência de sobrepeso e obesidade em jovens de uma escola de ensino fundamental. O estudo foi realizado na escola pública de ensino fundamental Colégio Acreano, localizada no município de Rio Branco-Acre. Para a realização deste estudo foram coletados dados de sexo, peso e altura para avaliar o IMC (Índice de Massa Corpórea). A população do estudo foi composta por estudantes dos 6º e 7º anos, com idade entre 11 e 13 anos.

**Título:** Aplicando fenômeno da interferência no bloqueio do sinal de aparelhos celulares.

**Escola:** Escola Estadual de Ensino Médio Heloisa Mourão Marques - Rio Branco/AC

**Orientador:** Daniel Gomes de Sousa

**Ministrantes:** William Ponciano, Miliane Silva, Johnatan Presley, Jonata Nascimento

**Descrição:** O trabalho teve como objetivo a construção de um gerador capaz de produzir uma frequência, com a finalidade de bloquear o sinal do celular e, assim, demonstrar a importância do ensino de Física para o conhecimento dos fenômenos que acontecem no mundo, relacionar a importância do conhecimento científico para o desenvolvimento de novas tecnologias, e destacar a importância da experimentação para a descoberta de novos conhecimentos.

**Título:** Vida e Vozes da Amazônia

**Escola:** Escola Estadual de Ensino Médio Dom Henrique Ruth - Cruzeiro do Sul/AC

**Orientador:** Rutilene Silva Maia

**Ministrantes:** Leticia Silva Fontes, Adrian Gordiano Nascimento

**Descrição:** O objetivo do trabalho é conscientizar o aluno sobre a preservação da Amazônia, como também sobre a necessidade de respeitar a cultura e a tradição dos povos da Amazônia. Visa a uma conscientização para a preservação da Amazônia, bem como despertar nos estudantes respeito pela cultura e valorização dos povos

amazônicos.

**Título:** Plantas medicinais mais utilizadas nos bairros próximos a escola padre Carlos Casavecchia

**Escola:** Escola Estadual Padre Carlos Casavecchia – Rio Branco/AC

**Orientador:** Kamila Jardim Lopes Crespo

**Ministrantes:** Alice Cibele Rodrigues da Silva, Débora Daniele Lopes Mirando, Luiz Felipe Pereira Moura, Emilly Cabral da Silva

**Descrição:** O trabalho tem como objetivo investigar quais as plantas que são mais utilizadas como medicina alternativa pela comunidade dos bairros adjacentes da escola. Analisar para qual tipo de doença a planta é utilizada pela comunidade, descrever as plantas que, além de serem utilizadas, são cultivadas nas residências.

**Título:** Algaroba na Base de Cosméticos

**Escola:** Centro de Atividades Luiz Gonzaga Duarte – Araripina/PE

**Orientador:** José Jaido Pereira da Silva

**Ministrantes:** Mathias Regis Modesto, Maria Alcília Batista Bento, Max Taylo Araújo Lima, Acássio Lacerda

**Descrição:** Objetivamos a aplicação do ácido oleico existente na vagem da Algaroba (*Prosopis juliflora*) para o beneficiamento da indústria de cosméticos e estética. Essa substância age na pele beneficiando-a e evitando a desidratação por perda de água transepidérmica.

**Título:** Vozes Femininas da Amazônia

**Escola:** Colégio de aplicação – UFAC – Rio Branco/AC

**Orientador:** Maria Iracilda Gomes Cavalcante Bonifácio

**Ministrantes:** Isna Fernanda Moreira de Oliveira, Laiza Dias Nascimento, Manuela Victoria da Silva Lima, Natacha Santos de Barros

**Descrição:** Temos como objetivos incentivar o gosto pela leitura e valorizar a cultura regional, proporcionando maior conhecimento sobre a realidade local, a partir do contato com escritoras da Literatura de Expressão Amazônica.

**Título:** A cidade em um Click

**Escola:** Universidade Federal da Bahia - Bahia/BA

**Orientador:** Jorge Lucio Rodrigues das Dores

**Ministrantes:** Mirella Maria Fraga Medeiros e Luise Santos Lopes

**Descrição:** Este projeto tem por objetivo desenvolver um sistema de informação virtual destinado a turistas, que poderão com esta fer-

ramenta, obter conhecimento acerca de pontos turísticos, de forma instantânea e dispensando o serviço de guias.

**Título:** A Influência das Teorias de Isaac Newton no Cotidiano dos Alunos

**Escola:** Escola Dr. João Batista Aguiar – Rio Branco/AC

**Orientador:** Kétila da Silva Magalhães

**Ministrantes:** José Hélio, Jhon Hebert, Amabelle e Stefany Torres

**Descrição:** Objetivamos a percepção dos conhecimentos da Ciência para auxiliar na vida cotidiana. A física nos auxilia com suas diversas teorias e, muitas delas podem ser comprovadas com experiências fáceis do nosso cotidiano. Escolhemos os fenômenos estudados por Isaac Newton para enriquecer nosso aprendizado.

**Título:** A quadrinização em uma Amazônia sem fronteiras

**Escola:** Colégio de Aplicação - Ufac - Rio Branco/AC

**Orientador:** Luciana Pereira Ogando

**Ministrantes:** Ruan Nascimento de Lima, Carlos Eduardo Marinho Costa, Dislan José de Souza Melo e Nicolly Fernandes Dantas

**Descrição:** O objetivo é proporcionar aos alunos um processo de ensino-aprendizado que possibilite a construção da compreensão escrita em língua inglesa, bem como identificar as situações comunicativas em que o gênero história em quadrinhos é utilizado. Através das atividades propostas em uma Sequência Didática, construir, em língua inglesa, histórias em quadrinhos com os alunos, em forma de um pop-up book.

**Título:** Análise do Inventário de Emissão dos Gases de Efeito Estufa no Acre

**Escola:** Escola Presbiteriana João Calvino – Rio Branco/AC

**Orientador:** Paulo Cezar Augusto

**Ministrantes:** Amanda Vitória Viana Rocha, Raissa Brandão de Souza, Rosemayra Silva de Souza e Welligton Maciel Melo

**Descrição:** Construção de um modelo dinâmico que represente os setores inventariados e que demonstre o efeito estufa no Acre, tais como gases de origem antropogênica, a representação de valores brutos, a mudança de uso de terras e florestas, assim como a definição de fatos de emissão e remoção de gás carbônico (CO<sub>2</sub>).

**Título:** Biodigestor Caseiro como Fonte de Energia Térmica, Produção de Biofertilizante e Biopesticida Natural

**Escola:** Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologias da Bahia - Bahia/BA

**Orientador:** Edinelson Pereira dos Santos

**Ministrantes:** Bruno Alves De Araújo e Sisnando Pinto Vilas Boas

**Descrição:** Este trabalho tem como objetivo mostrar o processo de confecção de um biodigestor caseiro, a partir de resíduos orgânicos que além de ser usado como fonte de energia térmica, tem potencial para a produção de biofertilizantes.

**Título:** Construção de um Sistema Experimental para a Recuperação de Sais de Potássio Contidos em Soluções Salinas, Provenientes da Mineração por Dissolução de Sais de Sódio e Potássio (Solution Mining).

**Escola:** COLTEC UFMG - Minas Gerais/MG

**Orientador:** Giovane Azevedo

**Ministrantes:** Mariana Alves Ribeiro, Wesley Ximenes, Lucas Gustavo Dias Martins

**Descrição:** O objetivo do projeto dos alunos foi a elaboração e construção de um sistema experimental para a recuperação de sais de potássio, contidos em soluções salinas, provenientes da mineração por dissolução de sais de sódio e potássio (solution mining).

**Título:** Cultura Negra “Conhecer para Valorizar”

**Escola:** EEEM José Ribamar Batista - Rio Branco/AC

**Orientador:** Jaciene Ribeiro Soares Dalmolin

**Ministrantes:** Sara Rafaella Marques Fernandes, Weverton Silva Vasconcelos, Ítalo do Ó Ferreira e Anna Kássia de Araujo Martins

**Descrição:** Conhecer a diversidade da cultura afro-brasileira bem como assumir atitudes de respeito às diversas manifestações dessa cultura.

**Título:** Dispositivo de Alerta da Qualidade em Leitos Hospitalares

**Escola:** Universidade Federal da Bahia - Bahia/BA

**Orientador:** Jorge Lucio Rodrigues das Dores

**Ministrantes:** Marco Vinícius dos Santos Vieira e Patrick Rocha de Oliveira

**Descrição:** Desenvolver um alarme luminoso e sonoro capaz de informar e alertar os funcionários sobre a temperatura do ambiente.

**Título:** Efeito Joule e o Fritador de Salsicha



**Escola:** EEFM Leôncio de Carvalho – Rio Branco/AC

**Orientador:** Raquel Coelho do Nascimento

**Ministrantes:** Fernando Basto Júnior, Glenda Ohana da Silva Vieira, João Felipe de Almeida Corrêa e Ana Maria Fieska de Oliveira

**Descrição:** Desenvolver o experimento do Fritador de Salsicha em caráter experimental para entender o princípio e funcionamento do circuito elétrico e do efeito Joule.

**Título:** Eficiência Energética e Energia Solar – Viabilidade no Acre

**Escola:** Escola Presbiteriana João Calvino – Rio Branco/AC

**Orientador:** Paulo Cezar Augusto

**Ministrantes:** Alice Santiago Barrêto, Dafini Jasmine Amorim de Oliveira, Júlia Rogério Ribeiro e Rillary Cris

**Descrição:** O projeto idealiza mostrar vantagens e desvantagens do uso da energia solar, viabilizando o fornecimento de dados que podem tornar Rio Branco uma cidade que possui uma energia renovável alternativa. A partir de dados como o valor de energia que a cidade consome, quanto e quais podem ser substituídos, o impacto ambiental da instalação ante as energias utilizadas atualmente, pretende-se a construção de uma maquete de um bairro da capital que agrupe as ideias articuladas pelos alunos.

**Título:** Epífitas do Parque Xavier Maia, Rio Branco, Acre.

**Escola:** Escola Padre Carlos Casavecchia – Rio Branco/AC

**Orientador:** Ricardo Moraes de Medeiros

**Ministrantes:** Abimael Ferreira Lima, Josafá Saboia Silva, Alessandra Carmo da Silva e Elis Esthefane Barreto Fernandes

**Descrição:** Este trabalho tem como objetivo, realizar um levantamento das espécies epífitas no Parque Xavier Maia e, de forma mais específica, descobrir quais são as espécies mais abundantes, a frequência em que ocorrem as epífitas e quais árvores são mais usadas como abrigo pelas plantas.

**Título:** Escola Autossustentável

**Escola:** Instituto São José – Rio Branco/AC

**Orientador:** Aldino Schattat

**Ministrantes:** Pedro Henrique da Costa Miranda, Gabriel da Costa Silva, Clelson Matheus Rocha da Silva e Nicolas Armando Abreu de Oliveira

**Descrição:** Projetar e estudar a viabilidade de uma escola autossus-

tentável parcialmente em produção de energia, destinação dos resíduos produzidos, reutilização e reciclagem de materiais (sobretudo o papel) e captação/obtenção de água no Acre.

**Título:** Evolução dos dispositivos de armazenamento (memória) para videogame

**Escola:** Colégio de Aplicação - UFAC - Rio Branco/AC

**Orientador:** Reginâmio Bonifácio de Lima

**Ministrantes:** Francisco Eduardo da Silva de Lucena, Valfredo Figueira da Silva, Patrick William Freires da Silva e Geovani Sousa Silva

**Descrição:** Tem como objetivo analisar as tecnologias de armazenamento e compartilhamento de dados utilizados pelo homem com o passar do tempo e como isso influenciou na construção dos videogames.

**Título:** Iniciação Científica: Crescendo e Pensando Ciência

**Escola:** Colégio Estadual Alfredo Magalhães - Bahia/BA

**Orientador:** Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo

**Ministrantes:** Alex dos Santos Cajaíba Cardoso e Douglas Rangelly Oliveira dos Santos

**Descrição:** Incentivar estudantes, desde o ensino fundamental, a serem jovens cientistas, através da história de vida da Jornalista que participou do projeto “Ciência, Arte & Magia: Programa de Educação e Divulgação Científica na Bahia” do Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, através de um curta-metragem em forma de documentário.

**Título:** Mini estufa ecológica feita com materiais recicláveis.

**Escola:** Escola Presbiteriana João Calvino - Rio Branco/AC

**Orientador:** Paulo Cezar Augusto

**Ministrantes:** Ariel Fernandes Boaventura, João Gabriel Simões Bata-line, Katherynne Lameira Saadi e Yasmin Evelyn Lima da Silva

**Descrição:** O projeto, na medida em que explora em sala de aula, os conceitos de transmissão de calor, calorimetria, dentre outros inerentes à Física e suas interdisciplinaridades, visa à construção de uma mini estufa para vegetais, através do uso de materiais reciclados. Assim, buscando a otimização energética das relações de equilíbrio em função dos cálculos obtidos pelos alunos e estimativas aplicadas ao favorecimento da preservação e conservação do meio-ambiente.

**Título:** O DNA do Povo Brasileiro e as Distorções no Sistema de Cotas

**Escola:** Centro Educacional e Cultural Meta – Rio Branco/AC

**Orientador:** Amanda de Oliveira Cunha

**Ministrantes:** Paula Cristina Rebouças Damasceno e Zélia Rebeca Aguiar Rodrigues

**Descrição:** Identificar um critério mais viável de comprovação científica e esclarecimento da definição exata das etnias.

**Título:** O estudo da Energia Através do Gerador Hidráulico

**Escola:** EEFM Leôncio de Carvalho – Rio Branco/AC

**Orientador:** Raquel Coelho Do Nascimento

**Ministrantes:** Ana Beatriz Araújo da Silva, Dimilli Cristina Freitas de Moura, Isadora Galvão Lima e Marana Cristhina Ferreira de Andrade

**Descrição:** O trabalho visa a despertar o interesse pela experimentação, levando os alunos a pesquisarem a respeito da origem, princípios e funcionamento do Gerador Hidráulico e a sua aplicabilidade na vida prática.

**Título:** Os mistérios da saúde: o coração

**Escola:** Colégio Estadual Alfredo Magalhães

**Orientador:** Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo

**Ministrantes:** Ayana Oliveira Pires e Caroline Cerqueira Dos Santos

**Descrição:** Demonstrar, através de experimentos simples, porque alguns elementos presentes no ar e nos alimentos podem ser responsáveis pelo desenvolvimento de doenças no coração.

**Título:** Projeto Açaí - Identidade e sustentabilidade paraense

**Escola:** Escola Tenente Rêgo Barros - Belém/PA

**Orientador:** Davi Eduardo Braga Lopes

**Ministrantes:** João Vinícius, Joel Souza, Renata Discacciati e Ricardo Pessoa de Almeida Lopes

**Descrição:** Verificar, na literatura, os valores nutricionais e a composição química do Açaí (*Euterpe oleracea*).

**Título:** Recital - dos Românticos aos Simbolistas

**Escola:** Dom Henrique Ruth - Cruzeiro do Sul/AC

**Orientador:** Jamaira Silva Martins

**Ministrantes:** Deborah Melo e André Martins

**Descrição:** O trabalho visa a valorizar nossas raízes, para gerar atitude de reconhecimento e orgulho de nosso país, e a importância

da leitura e do conhecimento como instrumento de transformação social e exercício de cidadania.

**Título:** Valorizando a Diversidade Cultural

**Escola:** Dom Henrique Ruth - Cruzeiro do Sul/AC

**Orientador:** Nívea Maria Freitas de Souza

**Ministrantes:** Debora Oliveira da Rocha e Milena Bernardino da Silva

**Descrição:** Abordar conteúdos que proporcionem conhecimentos sobre diversidade cultural, que levem à reflexão sobre discriminação racial, valores, respeito, solidariedade e tolerância; elevar a autoestima dos alunos de descendência africana e indígena que, por ventura, compõem a comunidade escolar.

**Título:** Verificando a Densidade na Lâmpada de Lava Elétrica

**Escola:** EEFM Leôncio de Carvalho - Rio Branco/AC

**Orientador:** Raquel Coelho do Nascimento

**Ministrantes:** Itajania do Carmo Batista, Sabrina Rocha Guimarães, Tamires da Silva Makaren e Ana Kaline Silva de Almeida

**Descrição:** O projeto tem como finalidade expor uma lâmpada de lava elétrica caseira, com os efeitos que serão imediatos e passageiros. O experimento é de fácil acesso e seus métodos são viáveis para sua execução, possibilitando uma explanação do conteúdo sobre densidade dos líquidos.

**Título:** A Utilização de Técnica de Extração de Ácido Desoxirribonucleico de Carambola (Averrhoa Carambola I. Oxalidaceae), em Aulas de Biologia do 1º Ano do Ensino Médio do Colégio de Aplicação (Cap) da Universidade Federal do Acre (Ufac)

**Escola:** Colégio de Aplicação - Ufac - Rio Branco/AC

**Orientador:** Dionatas Ulises de Oliveira Meneguetti

**Ministrantes:** Lucas Nascimento Assef de Carvalho, Paulo Vitor da Silva, Inara Souza Rocha e Ana Luisa Monteiro

**Descrição:** O presente estudo objetivou testar métodos comumente utilizados para extração de ácido desoxirribonucleico (DNA) em morango, banana e cebola para a aplicabilidade do mesmo no fruto carambola, com o intuito de proporcionar, aos alunos do primeiro ano do ensino médio do Colégio de Aplicação (CAP), da Universidade Federal do Acre (UFAC), uma melhor compreensão sobre o tema em estudo.

**Título:** Hábitos Alimentares dos Alunos do Projeto Poronga da Escola Serafim da Silva Salgado

**Escola:** Serafim da Silva Salgado – Rio Branco/AC

**Orientador:** Elisabet Alfonso Peixoto

**Ministrantes:** Lucas do Nascimento Costeira, Evanir Fernandes do Nascimento, Lourrane Mesquita de Oliveira e Wellington França de Souza

**Descrição:** O projeto tem como objetivo promover o consumo de alimentos saudáveis e a consciência de sua contribuição para a promoção da saúde na comunidade escolar Serafim da Silva Salgado.

**Título:** Impulso, Movimento e Aceleração Demonstrados em um Foguete de Garrafa PET

**Escola:** EEFM Leôncio de Carvalho – Rio Branco/AC

**Orientador:** Raquel Coelho do Nascimento

**Ministrantes:** Bruno da Silva, Raylane Farias Monteiro, Emyle de Araújo Soares e Bianor Otávio

**Descrição:** Construir um foguete de garrafa PET para demonstração dos conceitos físicos, como impulso, quantidade de movimento, leis de Newton, aceleração dos corpos, movimento vertical, movimento oblíquo, leis dos gases, dentre outros.

**Título:** Jovem Brasileiro em uma Amazônia sem Fronteiras, um Ensaio na Cultura Norte-Americana. Quem Realmente Sou?

**Escola:** Colégio de Aplicação - Ufac – Rio Branco/AC

**Orientador:** Luciana Pereira Ogando

**Ministrantes:** Inara Souza Rocha, João Vitor Oliveira, Lucas Nascimento Assef de Carvalho e Ariel Dafny Oliveira de Farias

**Descrição:** Analisar a diversidade cultural existente no Brasil e o processo de construção da identidade do jovem brasileiro influenciado pela cultura norte-americana.

## AGRADECIMENTOS

### SEE

*Márcia Cristina da Costa de Souza*

*Hélio Guedes Vasconcelos Silva*

*Glicia Maria Correia Conde*

*Antônia Inêz Rodrigues Loureiro*

*Fânia Freitas Cordeiro*

*Maria da Conceição Portela Sousa*

*Elisângela Fadul Dantas*

*Antonio Edson Pergentino da Silva*

*Márcio Braga de Freitas*

*Breno Thales Araújo Domingos*

*Paulo Edson Alves dos Santos*

### SEME

*Ana Regina Azevedo Feitosa*

*Marília Bonfim*

*Marliton Pascoa da Silva*

*Maria Gabriela Oliveira Ribeiro*

*Lilian Cristina da Costa Serra Maciel*

*Fundação Garibaldi Brasil*

*Priscila Silva Cordeiro*

### RBTRANS

*Carlos Eduardo Barbosa da Silva*

### SEMEL

*Ely Alves Vieira*

### SEMEIA

*Mirna Pinheiro Canizo*

*Rafaela Rocha de Moraes*

*Luzimar de Oliveira Lima*

*Neiva Nara Braña Lins*

### DETRAN

*Geny Polanco Ribeiro Barbosa Teixeira*

*Francicléia Rodrigues Machado da Costa*



REALIZAÇÃO



Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência



APOIO INSTITUCIONAL



Secretaria Municipal de Educação



Secretaria de Estado de Educação e Esporte - SEE

Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia - SECT



Governo do Estado do Acre

Ministério da Educação

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação



Governo Federal