



**10** anos de Escola Sustentável  
**2020**

**2020**

# **10 anos de Escola Sustentável**

## **SUMÁRIO**

APRESENTAÇÃO-----	3
HISTORICO-----	4
DIAGNÓSTICO DA REALIDADE ESCOLAR-----	21
FUNÇÃO SOCIAL-----	31
PRINCÍPIOS NORTEADORES-----	32
OBJETIVO GERAL-----	35
OBJETIVOS ESPÉCIFICOS -----	35
CONCEPÇÕES TEÓRICAS -----	36
ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DA ESCOLA - PLANEJAMENTO 2020-----	39
QUADRO DE CONTEÚDOS -----	44
PROJETO AGROURBANO PLANTANDO ÁGUA-----	93
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM E DA PROPOSTA PEDAGÓGICA-----	103
PLANOS DE AÇÃO -----	105
ANEXOS-----	117
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS-----	120

**2020**

## **10 anos de Escola Sustentável**

### **APRESENTAÇÃO**

O presente documento traz a Proposta Pedagógica do Centro Educacional Agrourbano. É o resultado de estudos, experiências e planejamentos acumulados durante alguns anos de reuniões, consultas e avaliações do contexto, realizadas formal e informalmente na comunidade escolar. Na semana pedagógica de cada Ano Letivo, são realizadas reuniões para a revisão da Proposta Pedagógica.

O Histórico da Instituição Educacional traz um especial sobre os 10 anos do Projeto de Escola Sustentável.

O diagnóstico fornece um retrato do Centro Educacional Agrourbano produzido com informações obtidas por várias atividades de consultas realizadas, incluindo-se os dados de aprovação, IDEB, reprovação e evasão. Traz os problemas que a equipe enfrenta.

O item organização administrativa apresenta descrições das instalações físicas e do quadro de funcionários da escola.

Nos dados de identificação são apresentadas informações, tais como endereço, telefone e localização do órgão mantenedor a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, da Coordenação Regional de Ensino e da própria Escola.

A quarta parte do projeto trata dos princípios que pretendem nortear a prática pedagógica da escola.

Com base na missão definida para a escola, no diagnóstico, nas metas estabelecidas e nas dificuldades encontradas foram estabelecidos os objetivos para o Projeto Pedagógico de 2020.

A parte destinada à avaliação trata de como se dará o acompanhamento da Proposta Pedagógica e a avaliação do processo de ensino e de aprendizagem.

Para 2020, a equipe do CED Agrourbano organizou a rotina de acompanhamento das aprendizagens, como também planejou unidades didáticas envolvendo vários componentes curriculares e assuntos ligados ao tema “2020 - Brasília 60 Anos – CED Agrourbano 10 anos de Escola Sustentável”.

Os quadros “Planos de Ação” traz um resumo das ações mais importantes que estão planejadas para o ano letivo de 2020, a organização do trabalho da Coordenação e da Orientação Pedagógica.

Nos anexos constam os planejamentos dos Professores Readaptados, do Conselho Escolar, bem como a descrição do projeto “Agrourbano Plantando Água” e suas ações detalhadas.

2020

# 10 anos de Escola Sustentável

## HISTÓRICO



Um modelo que agrada

Foto - Correio Braziliense - 01/11/2019

O CAUB I é composto por uma área residencial com 100 lotes que formam uma vila (área urbana do CAUB I) cercada por chácaras destinadas às atividades rurais. Existe também na localidade, uma Unidade de Conservação, a ARIE da Granja do Ipê, onde estão localizados dois sítios arqueológicos e duas importantes nascentes: dos córregos Ipê e Capão Preto.

Na nascente do Córrego Capão Preto está localizada



Foto - Correio Braziliense - 01/11/2019

O Centro Educacional Agrourbano Ipê está localizado no CAUB I—Riacho Fundo II, próximo à ARIE (Área de Relevante Interesse Ecológico) da Granja do Ipê.

O CAUB I (Combinado Agrourbano de Brasília I) foi um modelo de reforma agrária implantado em 1986. Em meados dos anos 90, o projeto original foi abandonado pelo governo e ocorreu um processo de descaracterização das atividades de agricultura. No início da primeira década do século XXI, vários produtores retornaram às atividades de agricultura.

O Centro Educacional Agrourbano iniciou suas atividades, também em 1986, para atender aos filhos dos produtores rurais assentados no CAUB I, com turmas do Ensino Fundamental.

Com o crescimento urbano do Distrito Federal, o CED Agrourbano passou a atender também estudantes da área urbana do Riacho Fundo II.

a Mesa JK, que é de concreto armado datado de 1958. Foi construída para piqueniques e outras atividades recreativas, além de reuniões do então Presidente Juscelino Kubistchek.

Na década de 1990, estudantes e professores do CED Agrourbano atuaram juntamente com outras instituições, em defesa da preservação da área. Como resultado das reivindicações, em 1998, o governo do Distrito Federal assinou decreto criando a ARIE da Granja do Ipê.



Cachoeira do Córrego Capão Preto

2020

## 10 anos de Escola Sustentável

O CAUB I tem um contexto favorável para ser inserido nas comemorações de aniversário de Brasília. É vizinho do Catetinho, primeira residência de JK, possui um belo patrimônio natural do cerrado, dois sítios arqueológicos pré-colombianos, com idade aproximada de 4.000 anos AP (antes do presente) e a Mesa JK, um local histórico que está em meio a nascente do Córrego Capão Preto, com piscinas naturais e rodeada pela vegetação de mata ciliar. A estrutura de concreto foi ponto de encontro entre ex-presidente Juscelino Kubitschek e sua equipe de governo na época da construção de Brasília.

Em 2010, no ano do cinquentenário de Brasília, a equipe do CED Agrourbano realizou uma discussão sobre a valorização do patrimônio cultural, histórico e ambiental por meio do projeto

“Quem Somos? De onde viemos? Para onde vamos?” que teve por objetivo provocar nos estudantes a reflexão sobre o valor dos recursos naturais, do patrimônio histórico e cultural e sobre a necessidade de práticas sustentáveis para a preservação de todo esse tesouro.

O projeto “Quem somos? De onde viemos? Para onde vamos?” foi planejado para o programa Ensino Médio Inovador do Ministério da Educação e foi posteriormente indicado pelo órgão para o programa

### Escolas Sustentáveis.

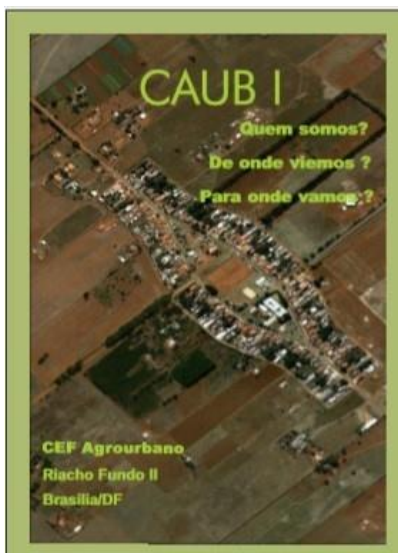
Em 2010, representantes da equipe do Centro Educacional Agrourbano participaram de cursos de formação oferecidos pelo MEC no Rio de Janeiro, no Patanal (Mato Grosso) e em Bertioga (São Paulo), onde dois estudantes apresentaram o projeto para escolas de todas as regiões do país.



2010 - Estudantes reconhecendo o patrimônio natural



2010 - Maquete de Brasília construída pelos estudantes em comemoração aos 50 anos de Brasília



Em 2010, a escola produziu, a partir do trabalho de professores e estudantes, um guia do CAUB I destacando o patrimônio natural da ARIE da Granja do Ipê. A partir de 2010, a escola passa a integrar o programa do Ministério da Educação "Escolas Sustentáveis".

Assim, deu-se início a instalação de tecnologias sustentáveis de baixo custo no quintal da escola.

## 10 anos de Escola Sustentável

### Definição de Escolas Sustentáveis - Manual do MEC

Escolas sustentáveis são definidas como aquelas que mantêm relação equilibrada com o meio ambiente e compensam seus impactos com o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, de modo a garantir qualidade de vida às presentes e futuras gerações. Esses espaços têm a intencionalidade de educar pelo exemplo e irradiar sua influência para as comunidades nas quais se situam. A transição para a sustentabilidade nas escolas é promovida a partir de três dimensões inter-relacionadas: espaço físico, gestão e currículo.

- **Espaço físico:** utilização de materiais construtivos mais adaptados às condições locais e de um desenho arquitetônico que permita a criação de edificações dotadas de conforto térmico e acústico, que garantam acessibilidade, gestão eficiente da água e da energia, saneamento e destinação adequada de resíduos. Esses locais possuem áreas propícias à convivência da comunidade escolar, estimulam a segurança alimentar e nutricional, favorecem a mobilidade sustentável e respeitam o patrimônio cultural e os ecossistemas locais.

- **Gestão:** compartilhamento do planejamento e das decisões que dizem respeito ao destino e à rotina da escola, buscando aprofundar o contato entre a comunidade escolar e o seu entorno.

- **Currículo:** inclusão de conhecimentos, saberes e práticas sustentáveis no Projeto Político Pedagógico das instituições de ensino e em seu cotidiano a partir de uma abordagem que seja contextualizada na realidade local e estabeleça nexos e vínculos com a sociedade global.



Com a intencionalidade “de educar pelo exemplo e irradiar sua influência para as comunidades nas quais se situam” a equipe do Centro Educacional Agrourbano (professores, funcionários e estudantes), em 2014, transformou o quintal da escola em uma vitrine intitulada “Exposição Permanente de Tecnologias Sustentáveis de Baixo Custo”. A cada ano letivo são acrescentadas experiências com tecnologias sustentáveis desenvolvidas a partir de projetos interdisciplinares com as turmas do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

O trabalho teve, a partir de 2015, a música “Senhora Natureza”, composição do estudante Lucas Henrique Mourão, como mensagem mobilizadora que é utilizada até os dias atuais.

Aos poucos as ações superaram o ambiente escolar e alcançaram a comunidade local com a participação dos estudantes em atividades de plantio, implantação de agroflorestas e informativos sobre a ARIE da Granja do Ipê. Em 2017, iniciaram-se as atividades de monitoramento das nascentes e tratamento do esgoto da escola.

O quintal da escola é um espaço que pode contribuir para uma formação ecológica, onde os estudantes podem aprender e ensinar os cuidados para com o meio ambiente.

A escola está próxima a muitas unidades de agricultura e em algumas delas é possível conhecer e aprender o manejo agroecológico na produção de alimentos, bem como as vantagens desse modelo para o meio ambiente. É por meio da utilização desses espaços, como fonte de estudos, que buscamos ampliar o conhecimento das crianças e jovens sobre as formas de cuidar do ambiente, preservando-o para o próprio usufruto e das gerações futuras.

## 10 anos de Escola Sustentável

**Pergolado/Telhado Verde – Sala de aula ao ar livre (2011)** - O pergolado serve para decorar diversos espaços, formando uma espécie de galeria, e proporciona um ambiente de relaxamento. Foi a primeira experiência sustentável experimentada na escola. No interior do pergolado, construído com madeira e cobertura de telhado verde, foram instalados mesa e bancos. A ideia desse projeto foi oferecer um espaço alternativo para realização de aulas e reuniões.



**Captação da água da chuva (2013)** - Este sistema funciona com o telhado que se torna um captador da água da chuva. Nosso modelo de coletor é uma calha de zinco fixada em uma parte do telhado da escola e presa na parede por várias “mãos francesas” em sua estrutura. O início de uma chuva lava o telhado e a atmosfera, arrastando impurezas finas que precisam ser separadas e descartadas. Nesse processo, a água misturada com a sujeira acumulada no telhado é desviada para um filtro que separa as águas, reservando no tanque somente a água limpa. O denominado filtro grosseiro consiste em um cano de 100mm com duas reduções excêntricas de 100mm para 80mm com uma bola de isopor no interior do cano e um captador na outra extremidade para reter galhos, folhas e outras impurezas grosseiras. À medida que a água enche o filtro, a bola de isopor flutua até chegar na redução, diminuindo o fluxo de água.



**Tanque em ferrocimento para criação de tilápias (2013)** - O tanque foi construído no formato cilíndrico utilizando duas partes de telas cobertas com uma fina camada de concreto amarrada na base do reservatório em terreno nivelado. Também espalhou-se uma camada fina de concreto na base, já com a tubulação de escoamento posicionada. O fundo foi coberto com a tela de aço que sobrepôs a formação da parede do reservatório. A tela da parede foi coberta com outra tela hexagonal de 12,5mm, prendendo-a com arame. Realizou-se aplicação

da argamassa diretamente na tela lateral, de baixo para cima. Após a camada de argamassa esperou-se 12 horas para a aplicação do reboco.

Após 24 horas de secagem, o reservatório recebeu a primeira água para fazer a cura do cimento que dura pelo menos 10 dias. Após esse período, a água foi utilizada para outro fim e encheu-se o tanque novamente com água nova para iniciar a criação de peixes. O tanque recebe a água captada da chuva e é interligado à aquaponia e hidroponia.

## 10 anos de Escola Sustentável



**Aquaponia (2013)** - Uma bombona plástica foi cortada longitudinalmente em duas metades e conectadas por canos e flanges para formar dois canteiros de plantas, sustentados por uma armação de quatro vigotas de madeira e uma cama metálica. Na parte voltada para baixo, foi instalada uma flange em cada recipiente para a drenagem da água por meio de um sifão com proteção na saída da água. As bombonas são os canteiros das plantas. São utilizados como substrato a argila expandida e a brita. A superfície desses materiais é colonizada por bactérias que realizam o ciclo do nitrogênio, em que os dejetos provenientes da criação de peixes são transformados em nitrito e depois em nitrato que serve de adubo para as plantas. Após esta fase de circulação da água nas bombonas, ela retorna mais limpa e oxigenada para o tanque de peixes.



**Hidroponia (2016/2017)** – Os canteiros das plantas foram construídos a partir do reaproveitamento de garrafas pet preenchidas com argila expandida. Algumas garrafas foram furadas e conectadas umas as outras, formando uma coluna por onde a água escorre. Uma bomba d'água puxa a água do fundo do reservatório de ferrocimento, juntamente com os resíduos produzidos pelos peixes, e leva para o interior das garrafas, onde as bactérias transformam compostos nitrogenados tóxicos para os peixes em nitratos que alimentam as plantas. Esse processo funciona como um filtro biológico e ainda auxilia a oxigenação da água no seu retorno para o reservatório.



**Desidratador de frutas (2014)** - Foram retiradas duas madeiras laterais de uma gaveta. O tampo inferior foi transformado em suporte de bandeja. As duas aberturas laterais foram revestidas por tela mosquiteira, ambas com a finalidade de portas de ventilação, uma permanece aberta e a outra fechada. Na parte superior, foi colocado um vidro colado com silicone. Quatro caibros foram fixados na terra para sustentar a caixa em pé e em posição inclinada. A caixa foi parafusada neles. Esse sistema funciona com a colocação de uma bandeja utilizada para a secagem de tiras de frutas, que são colocadas no interior da gaveta. O ar aquecido no interior do equipamento sai pela abertura superior, retirando a umidade das frutas enquanto o ar menos aquecido penetra pela abertura inferior. Em 2017, estudantes do 8º ano iniciaram uma experiência com a desidratação de mandioca para obter a farinha de crujeira. Com a farinha criaram receitas de pizza, bolinhos e macarrão.



## 10 anos de Escola Sustentável

**Fogão solar (2014)** – um fogão solar se baseia no princípio de reflexão dos raios solares em um único ponto, neste caso, o foco, aumentando perceptivelmente sua temperatura. Esse projeto foi desenvolvido com o uso de uma antena parabólica desativada e que foi reaproveitada para a construção do fogão solar. Cobriu-se a parte côncava da antena parabólica com uma manta aluminizada para telhado, a fim de convergir os raios solares em um determinado ponto, onde foi colocado um suporte feito com arame para apoiar uma pequena frigideira.



**Composteira (2014)** - A compostagem é um conjunto de técnicas aplicadas para controlar a decomposição de materiais orgânicos por meio da ação de microrganismos. Uma das técnicas utilizadas foi a escavação de um buraco com dimensão de 1,5m x 1,5m onde os restos de vegetais provenientes da cantina da escola são depositados. Por cima desse resíduo orgânico é colocado uma camada de matéria vegetal seca, formando uma pilha onde se alternam o lixo orgânico e folhas secas. Quando a composteira está cheia, retira-se a camada mais profunda e revira-se o monte. A camada retirada é utilizada como fertilizante para as plantas da agrofloresta.

**Viveiro de mudas (2014)** – Projeto desenvolvido com a construção de um viveiro permanente, onde são produzidas mudas de maneira contínua e por tempo indeterminado, visando a conservação e ampliação e criando possibilidades de utilização sustentável de recursos naturais em áreas degradadas da escola e da ARIE. A área destinada ao viveiro de mudas foi cercada com um pedaço da tela de aço que foi dobrada para estruturar a parede e o teto do viveiro e amarrada na lateral do cercado espaço da agro-floresta. Para a cobertura da tela foi utilizada uma tela de náilon e em seu interior são produzidas mudas de diversas espécies vegetais em sacos plásticos com terra adubada.



**Reuso da água do bebedouro (2017)** - No sistema de água dos bebedouros foi instalada uma caixa coletora. A água é lançada por bombeamento para uma caixa d'água. No pé da caixa d'água foi instalado um filtro de areia, brita e carvão para eliminar resto de sabão e odor. A água do bebedouro é utilizada para irrigar o jardim, agrofloresta e o gramado da Exposição Permanente de Tecnologias Sustentáveis.

## 10 anos de Escola Sustentável

**Sala ecológica de superadobe (2015)** – É uma técnica de construção ecológica de baixo custo. A sala é utilizada para ações extraclasse, como contação de histórias. Dentro do espaço da vitrine, foi escolhido e demarcado o terreno. Para os alicerces da construção foi utilizado o método de escavação por vala de aproximadamente 50cm de profundidade, coberta com pedras, britas e uma camada de concreto. As paredes foram feitas e estruturadas com a técnica superadobe, processo que utiliza sacos de polipropileno preenchidos com solo argiloso e compactado com um pilão. As primeiras cinco camadas receberam uma mistura de 10% de cimento com a terra para garantir a solidez. Para evitar o deslocamento das feiras dos sacos de polipropileno foram colocados vergalhões de ferro, dispostos aleatoriamente com comprimento capaz de travar 3 camadas sobrepostas. O teto foi coberto com telhas de caixas de leite tetra pak recicladas. A sala foi projetada para ter duas janelas e uma porta. As quatro últimas camadas também receberam uma mistura de 10% de cimento. Foram instaladas vigotas para a fixação do telhado ecológico produzido a partir de “caixas de leite”. As paredes interna e externa receberam reboco tradicional de concreto.



Vinicius Campos, ex-aluno do colégio e estudante de Filosofia na UnB



**Sistema agroflorestal (2014)** - Pode ser definido como o plantio de espécies agrícolas e florestais em uma mesma área. Esse sistema torna possível a produção de grãos, frutos e fibras sem que a natureza seja prejudicada, uma vez que misturam-se espécies agrícolas, gramíneas, frutíferas e florestais no mesmo espaço. Esse sistema foi implantado na área do parquinho da escola que se encontrava infestada de capim braquiária. Entre as linhas das plantas maiores foram semeados milho, feijão guandu e nabo forrageiro, alternadamente. O solo é mantido coberto com mulche (matéria vegetal morta como folhas e galhos secos) que contribui para manter a umidade e a ação de invertebrados e microrganismos no solo.



Um modelo que agrada

**Canteiros Agroflorestais (2019)** - Outros canteiros agroflorestais foram implantados pela equipe da Educação Integral, com ajuda de estudantes de turmas diversas. Com esse trabalho foi possível estudar a contribuição do sistema agroflorestal para a manutenção da água no local.

## 10 anos de Escola Sustentável

**Farmácia viva (2013)** - É um conjunto de plantas medicinais que são indicadas para o tratamento das doenças e sintomas mais comuns e de menor gravidade como gripes, resfriados, problemas estomacais e dor de cabeça. O projeto foi desenvolvido, na escola, por meio de pesquisa etnobotânica realizada pelos estudantes da escola, que entrevistaram seus parentes e conhecidos, a fim de coletar informações sobre as principais plantas medicinais utilizadas na família. Para auxiliar esse resgate, valorização e entendimento sobre as dinâmicas do conhecimento tradicional a respeito da utilização da flora, os estudantes fizeram estudos bibliográficos sobre as plantas, seus princípios ativos e sua ação no organismo. Os estudantes trouxeram mudas das plantas que a família cultivava em seus quintais e plantaram no espaço reservado da farmácia viva. Além disso, confeccionaram placas de identificação das plantas com o nome científico, nome popular (em português, inglês e espanhol) da maioria e o desenho da estrutura química do composto ativo de cada planta.



### Miniestação de tratamento de esgoto das fossas (2017)

– Com intuito de diminuir os impactos ambientais provocados pelo esgoto da escola lançado ao solo, criou-se uma base de miniestação de tratamento de esgoto. Ess

e projeto iniciado em 2017, em parceria com a empresa Bio Solução, foi estabelecido com a instalação de dois sistemas de tratamento das águas: um proveniente da cantina/banheiros e o outro dos bebedouros. No sistema de tratamento da água da cozinha/banheiros foram instaladas duas caixas de polietileno para reciclagem dos restos de alimentos e a instalação de caixa de passagem; no sistema de tratamento da água dos sanitários foram instaladas uma caixa coletora de resíduos humanos e restos de papel, uma caixa biodigestora, uma caixa biodespoluente.

METRÓPOLES

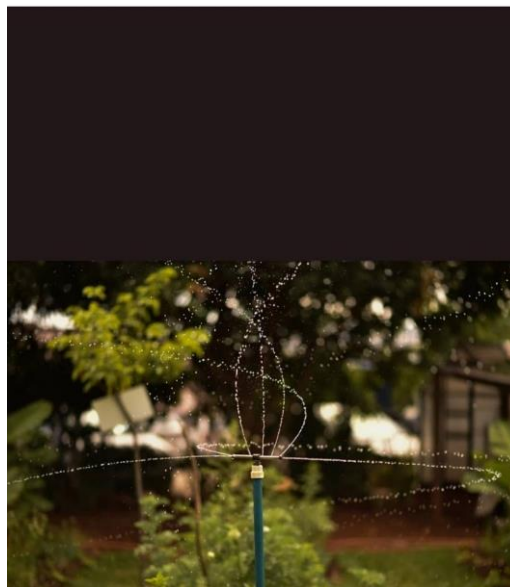


Foto Jornal Metrôpoles - 15/10/2019

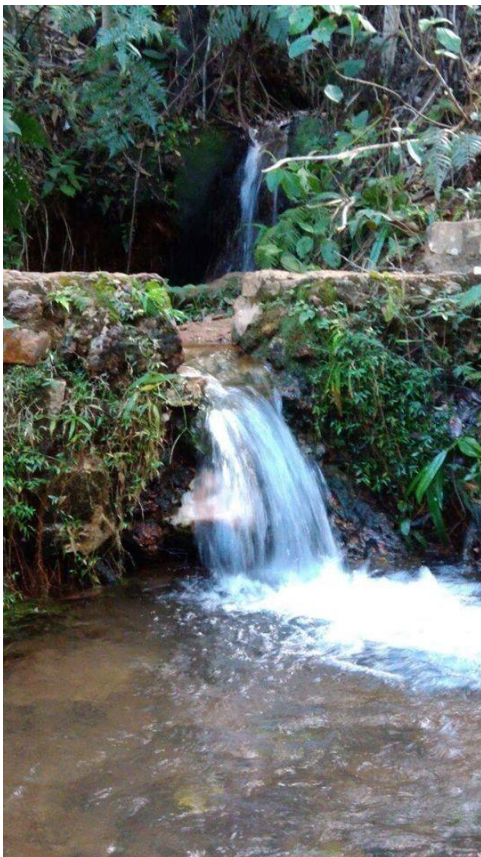
### Coleta de resíduos recicláveis ou coleta seletiva (2014)

– Esse sistema de recolhimento de materiais potencialmente recicláveis foi adotado para dar um destino adequado aos resíduos gerados pela escola. Para a fixação das bags na parte dos fundos da escola foram fabricadas, exclusivamente, as “mãos francesas” que foram parafusadas na parede e mantêm as bags abertas e suspensas sobre uma estrutura de madeira a alguns centímetros do chão. Cada uma das bags recebe um tipo de material reciclável diferenciado: papel, papelão, plástico e metal. Os vidros são colocados em uma “bombona” plástica de 200 litros. Posteriormente estes resíduos são encaminhados para locais que recebem reciclagem.



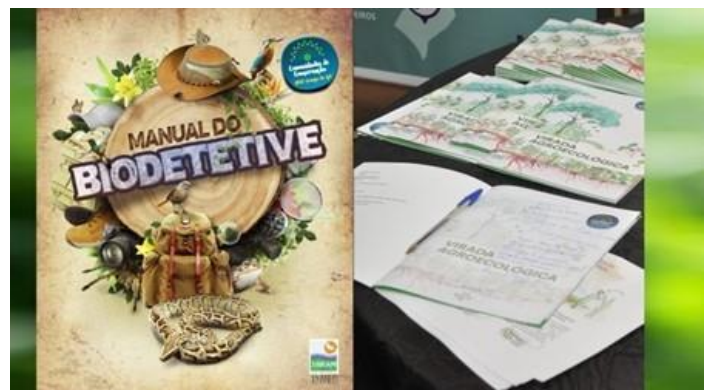
## 10 anos de Escola Sustentável

**Estação meteorológica (2017)** – É uma ferramenta fundamental para monitorar as condições meteorológicas. Consiste na coleta diária de dados referentes às diversas variáveis atmosféricas que caracterizam o estado da atmosfera, ou seja, o tempo. A estação meteorológica automática foi desenvolvida por professores da Escola Técnica de Brasília e cedida ao CED Agrourbano por meio da Agência Espacial Brasileira. A coleta de dados é totalmente automatizada. A cada três minutos o aparelho faz medições e registros da temperatura, umidade do ar e pressão atmosférica.



**Acompanhamento da qualidade da água dos Córregos Capão Preto e Ipê (2016/2017/2018/2019)** – Projeto que teve início no ano de 2016, em razão da preocupação com a degradação da ARIE e da qualidade de água existente nas nascentes, com a realização do monitoramento, a fim de permitir uma avaliação adequada da qualidade da água da cachoeira do Córrego Capão Preto, por meio de coleta e análise da qualidade da água. Nas primeiras amostras utilizou-se um kit caseiro com solução para identificar o pH e a temperatura da água. A análise foi realizada utilizando as cores de referência disponíveis no manual deste kit. Atualmente, os estudantes do Ensino Médio realizam, periodicamente, a análise de água das nascentes do Córregos Capão Preto e Ipê/Coqueiros com o objetivo de monitorar alguns parâmetros físico-químicos e identificar elementos que podem colocar em risco a qualidade da água. Nas medições são analisados indicadores de presença de nitrato, nitrito, amônia e ortofosfato, quantidade de oxigênio dissolvido, pH e temperatura da água. Além disso os estudantes analisam também a água utilizada por alguns agricultores na irrigação das plantações. Esse trabalho de acompanhamento recebeu um apoio melhor com a utilização de um kit mais sofisticado (equipamentos e substâncias para as análises) cedido pela CAESB por meio de interação do IBRAM com o CED Agrourbano.

**Publicações em parceria com o Instituto Brasília Ambiental – IBRAM (2017)** – “Manual do Biodetetive” – Estudantes fotografaram fauna e flora na ARIE da Granja do Ipê. Por meio de um trabalho de pesquisa, identificaram as espécies e produziram textos sobre a fauna e flora capturada durante visitas guiadas no cerrado da ARIE da Granja do Ipê. A publicação “Virada Agroecológica” traz dica para os produtores da comunidade, incentivando a transição agroecológica.



# 10 anos de Escola Sustentável

**Sinalização da ARIE da Granja do Ipê em parceria com o Instituto Brasília Ambiental (2017)** - Os estudantes ajudaram a identificar pontos que necessitavam de sinalização na ARIE da Granja do Ipê. As placas criadas são compostas por desenhos e frases indicando a presença de animais, rios, sítio arqueológico, bem como alertando para o cuidado necessário com a Unidade de Conservação. O trabalho foi conduzido pela equipe de Educação Ambiental do IBRAM com a participação das escolas CED Agrourbano e Escola Classe Ipê.



**Passeio Ecoturísticos pela ARIE da Granja do Ipê (2017, 2018 e 2019)** – O passeio organizado por estudantes moradores do CAUB tem o objetivo de apresentar os sítios históricos, a Mesa JK, bem como o patrimônio natural do cerrado local, chamando a atenção para a necessidade de preservação.



## Bordados: "Nossas Águas" (2018)

Poema sobre nascente e mapa da microbacia do Ipê bordados por estudantes do Ensino Fundamental, professoras e mulheres da comunidade do CAUB I.

2020

## 10 anos de Escola Sustentável



**Feira Agroecológica (2018/ 2019)** – A feira tem o objetivo de valorizar a produção de alimentos agroecológicos da comunidade e do Centro Educacional Agrourbano. Durante o evento acontecem várias oficinas para estudantes e comunidade com temas como: meliponário, uso de agrotóxicos X métodos naturais, plantas alimentícias não convencionais, oficina de horta para pequenos espaços, entre outros. Parceiros: IBRAM, SEAGRI, UDF, EMA- TER e UnB.



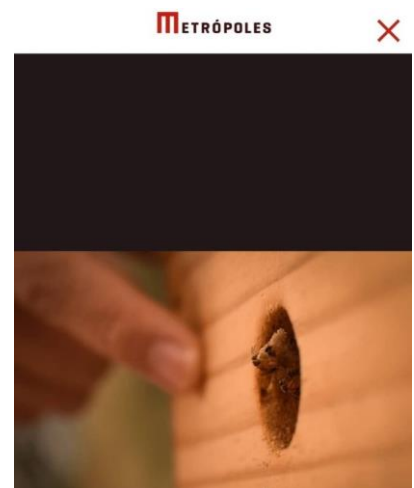
**Mutirões de Plantio na Comunidade (2016 a 2019)** – Nas temporadas de chuva os estudantes participam de mutirões de plantio de árvores na comunidade.



**Energia Solar e Cortina Verde (2018)** – OS estudantes dos Anos Finais pesquisaram soluções de energia renovável e para o aquecimento das salas de aula.



**Tinta de terra – Ecotinta (2018)** – Os estudantes do Ensino Médio desenvolveram uma receita de tinta de terra após pesquisas e estudos. Por meio de mutirões pintaram o tanque de peixes e a sala ecológica.



### Meliponário ( 2018 e 2019)

A criação de abelhas jataí (sem ferrão) foi utilizada para estudos sobre polinização e importâncias das abelhas.

# 10 anos de Escola Sustentável

METRÓPOLES



Foto Jornal Metrôpoles - 15/10/2019  
Estudantes experimentando o mel produzido no meliponário da escola.



**Peixes Ornamentais (2017, 2018 e 2019)**  
A criação de peixes ornamentais foi utilizada como recurso didático para estudos sobre genética, reprodução e reflexões sobre o lixo plástico nos rios e mares.



**Minhocário (2014 e 2019)**  
As turmas de 2ª ano do Bloco Inicial de Alfabetização realizaram um projeto sobre os animais amigos do jardim. Assim, estudaram a importância das minhocas para o solo e como confeccionar e cuidar de um minhocário.



**Projeto Revoluções no Banheiro 2019)** O projeto tem por objetivo revitalizar os banheiros dos estudantes, pesquisar soluções para o tratamento da água de reuso dos bebedouros e planejar a conclusão do tratamento do esgoto das fossas.



Leonardo Hatano, professor de biologia



Stella da Costa, professora de português



Alunos do ensino médio reunidos

Fotos do Correio Braziliense - 01/11/2019 - Para o especial Correio nas Escolas.

# 10 anos de Escola Sustentável



## Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável



Crédito da arte: Ken Robinson/Global Goals

Durante o mês de outubro de 2019 aconteceram encontros com representantes dos estudantes, de todas as turmas, para discutir o futuro da escola sustentável no CED Agrourbano. Por meio da dinâmica da “Árvore dos Sonhos”, os estudantes registraram o que já conhecem sobre as experiências sustentáveis da escola e sugeriram ações para guiar o planejamento dos próximos anos. Em 2020, 60 anos de Brasília e comemorando 10 anos do projeto Escola Sustentável do CED Agrourbano, o desafio é a agenda 2030, o desafio é dar continuidade aos projetos sustentáveis por mais 10 anos.

**PLA** **BRASÍLIA 60 ANOS** **COMO**

**ESCOLA SUSTENTÁVEL ANOS INICIAIS – 1º ao 5º ANO**

**PROBLEMAS PARA SUSTENTABILIDADE NA ESCOLA E NA COMUNIDADE**

### EXPERIÊNCIAS SUSTENTÁVEIS NA ESCOLA

Economia de água	Composteira	Meliponário
Tanque de peixes	Fogão Solar	Minhocário
Sala Ecológica	Horta	

Poluição nos rios	Lixo no meio das matas II	Lixo nas ruas III
Desmatamento III	Paredes pichadas nos banheiros III	Poluição das águas III
Poluição II	Paredes das salas pichadas II	Poluição do ar I
As coisas escritas nos banheiros feminino e masculino	Lixo no nosso quintal III	Poluição do solo I

### EXPERIÊNCIAS SUSTENTÁVEIS NA ESCOLA

Economia de água	Composteira	Meliponário
Tanque de peixes	Fogão Solar	Minhocário

### COMO TORNAR NOSSA ESCOLA MAIS SUSTENTÁVEL

Reformar nosso quintal	Economizar água III	Melhorar o parquinho
Plantar mais cortinas verdes	Não sujar os banheiros feminino e masculino	Não tirar as plantas do lugar
Renovação do banco de sementes	Cuidar das plantas II	Não jogar lixo II
Renovações	Não pisar nas flores e nos vegetais da horta	Plantar mais flores II
Reduzir o plástico na escola	Não jogar papel no vaso	Mais plantações na horta
Implementar um cano que liga o filtro de águas cinzas para regar nossas plantas	Uma escola mais sustentável	Plantar mais árvores
Cuidar sempre da água	Respeitar o meio ambiente	Desenvolver novos projetos
Ter menos vandalismo – Reformar o banheiro	Plantar amor perfeito e outras plantas ao redor do quintal	



# 10 anos de Escola Sustentável

## ÁRVORE DOS SONHOS

PLANEJAMENTO: FUTURO DO CED AGROURBANO COMO ESCOLA SUSTENTÁVEL

6º e 7º Anos (Itens citados pelos estudantes)

PROBLEMAS PARA SUSTENTABILIDADE NA ESCOLA E NA COMUNIDADE

Lixo IIIII	Fossas II	Lixo nas salas de aula
Esgoto IIII	As salas muito quente II	Poluição na água
Separação do lixo II	Não reaproveitamento e reciclagem do lixo II	Poluição do ar
Poluição sonora		

EXPERIÊNCIAS SUSTENTÁVEIS NA ESCOLA

Farmácia viva	Sala ecológica	Cortina verde
Peixes ornamentais	Desidratador de frutas	Agrofloresta
Tanque de peixes	composteira	Captção de água da chuva
Fogão solar	Horta orgânica	Estação Meteorológica
Meliponário	Minhocário	Reutilização de água
Horta	Hidroponia	Aquaponia
Jardim Filtrante	Restos de alimentos utilizados na composteira	Pergolado

COMO TORNAR NOSSA ESCOLA MAIS SUSTENTÁVEL

Mais cortinas verdes IIIII	Reutilizar a água dos bebedouros para lavar as salas	Energia solar II
Reutilização de cascas de frutas e verdura I	Uma ducha para tomar banho quando estiver calor (sustentável) III	Mais árvores II
Mais plantações de diferentes tipos de mudas	Mais composteiras	Reutilização dos resíduos
Separação do lixo	Cultivar plantas atraentes para abelhas	Aumentar o jardim
Que evolua com mais sustentabilidade	3 lixeiras para separação do lixo	



## ÁRVORE DOS SONHOS

PLANEJAMENTO: FUTURO DO CED AGROURBANO COMO ESCOLA SUSTENTÁVEL

8º, 9º anos e Ensino Médio (Itens citados pelos estudantes)

PROBLEMAS PARA SUSTENTABILIDADE NA ESCOLA E NA COMUNIDADE

Lixo na rua	Ter mais atividades ao ar livre	Baixa umidade do ar
Não separar o lixo orgânico	Ter mais alunos participando dos projetos	Falta de consciência ambiental
Falta de Recursos financeiros do governo	Contaminação do lixo reciclável	Falta de criatividade
Problemas financeiros na escola	Muitas pessoas não ajudam na sustentabilidade da escola	Falta de coleta seletiva

EXPERIÊNCIAS SUSTENTÁVEIS NA ESCOLA

Fogão solar	Horta orgânica	Tratamento do esgoto
Composteira separação do lixo	Filtro de águas cinzas	Tanque de peixes
Casa ecológica	Reaproveitamento da água	Hidroponia
Painel Solar	Aquaponia	Isca para abelhas sem ferrão
Captção de água da chuva	Farmácia viva	Filtro de águas cinzas

EXPERIÊNCIAS SUSTENTÁVEIS NA ESCOLA

Economia de água	Composteira	Meliponário
Tanque de peixes	Fogão Solar	Minhocário
Sala Ecológica	Horta	

COMO TORNAR NOSSA ESCOLA MAIS SUSTENTÁVEL

Reformar nosso quintal	Economizar água III	Melhorar o parquinho
Plantar mais cortinas verdes	Não sujar os banheiros feminino e masculino	Não tirar as plantas do lugar
Renovação do banco de sementes	Cuidar das plantas II	Não jogar lixo II
Renovações	Não pisar nas flores e nos vegetais da horta	Plantar mais flores II
Reduzir o plástico na escola	Não jogar papel no vaso	Mais plantações na horta
Implementar um cano que liga o filtro de águas cinzas para regar nossas plantas	Uma escola mais sustentável	Plantar mais árvores
Cuidar sempre da água	Respeitar o meio ambiente	Desenvolver novos projetos
Ter menos vandalismo – Reformar o banheiro	Plantar amor perfeito e outras plantas ao redor do quintal	

2020

# 10 anos de Escola Sustentável

Correio nas Escolas

## Bons exemplos da rede pública

Navegue pelo mapa para conhecer os 16 colégios visitados pelo Correio nas Escolas que são referência em suas regiões



Correio nas Escolas



Bárbara Mavie e Vitor Hugo da Costa são alunos da escola

Fotos da reportagem para o especial Correio nas

Correio Braziliense do dia 01 de novembro de 2019.

Os dois estudantes participaram dos projetos da escola sustentável e também foram aprovados pela PAS da UnB para o 1º semestre de 2020.

Correio nas Escolas



Leonardo Hatano, professor de biologia

Professor Leonardo Hatano responsável pela Exposição Permanente de Tecnologias Sustentáveis



Escola Finalista do Continente Americano, no Prêmio Zayed de Sustentabilidade, nos Emirados Árabes, nos anos de 2018 e 2019



Estudantes dos Anos Iniciais que desenvolveram o trabalho sobre plantas PANCs, vencedor do 3º lugar no Prêmio Escolas Green 2018

2020

# 10 anos de Escola Sustentável

## Prêmio para os projetos de sustentabilidade



2020

# 10 anos de Escola Sustentável



## DIGNÓSTICO DA REALIDADE

## Dados da Instituição Educacional

2.1. Nome da	Centro de Educacional Agrourbano/Ipê
2.2. Endereço	Granjas Ipê/Riacho Fundo – CAUB I – Riacho Fundo II
2.3. Telefone	3901-8069
2.4. Localização	DF 003 – Brasília/ Gama – Após o viaduto do Catetinho, na estação do BRT entrar à direita, no portal de entrada do CAUB I. Percorrer 1 km da via de acesso. A escola está no centro da vila.
2.5. Diretoria de Ensino	Coordenação Regional de Ensino do Núcleo Bandeirante
2.6. Autorização:	
2.7. Turno de Funcionamento	Matutino e Vespertino
2.8. Nível de ensino ofertado	Educação Básica
2.9. Etapas, fases e modalidades	1- Ensino Fundamental – Anos Iniciais 2º Ciclo: -BIA (Bloco Inicial da Alfabetização) -Segundo Bloco – 4º e 5º anos 2- Ensino Fundamental – Anos Finais 3º Ciclo 3- Ensino Médio - Semestralidade 4- Educação Integral - (3º ao 5º ano)

O CED Agrourbano está localizado no CAUB I (Combinado Agrourbano de Brasília I). A instituição atende moradores da área urbana e **rural** do CAUB I, também recebe estudantes de outras localidades como: CAUB II, Riacho Fundo II, Ponte Alta e Bonasa (antiga Asa Alimentos). Em 2020, a instituição recebeu mais de 150 estudantes moradores do Riacho Fundo II.

Até 2019 os estudantes que moram distante da escola utilizavam o transporte escolar. Porém, em 2020, houve uma mudança nesta rotina e agora apenas os estudantes dos Anos Iniciais

utilizam o transporte escolar. Os demais que precisam de transporte para chegar até a escola utilizam o passe livre. Essa mudança está provocando uma adaptação da comunidade escolar, o que pode elevar o número de faltas e até influenciar o rendimento de alguns estudantes que vão levar mais tempo para adequar a documentação para o cartão do passe livre.

Evidencia-se, na maioria de nossos estudantes, a forma respeitosa com que eles tratam os gestores, professores e demais funcionários.

Porém, nos últimos anos a comunidade escolar sente a influência da realidade externa no que se refere ao uso e tráfico de drogas. A escola não possui quadra de esportes interna, por este motivo utiliza o espaço da comunidade que tem acesso livre à população. Sendo assim, populares que fazem uso de drogas nas redondezas da quadra de esporte, por vezes têm acesso aos nossos estudantes, ampliando a insegurança.

O CED Agrourbano possui uma realidade distinta e um grau elevado de complexidade para a gestão, uma vez que oferece os Anos Iniciais, 6º e 7º anos no turno vespertino e Anos Finais do Ensino Fundamental (8º e 9º anos) e Ensino Médio, no turno matutino.

A equipe dirigente tem como principais objetivos: a melhoria contínua da qualidade de ensino, atender bem a comunidade, a conservação e a melhoria da estrutura física, a valorização dos educadores e da educação. É uma equipe que acredita numa gestão democrática com a participação de todos os segmentos. Incentiva a participação do CONSELHO ESCOLAR no que diz respeito às prioridades da escola, pois alguns pais são bastante exigentes e também participativos no que se refere ao crescimento da escola.

Existe no CED Agrourbano a cultura do trabalho com projetos interdisciplinares que abordem temas que propiciam o desenvolvimento da pessoa humana.

Para o ano letivo de 2020, a instituição teve uma grande mudança no quadro docente, sendo que 65% são professores de contrato temporário. Desta forma, o desafio de dar continuidade ao trabalho por meio de projetos, com a Escola Sustentável e em busca de alcançar as metas estabelecidas torna-se maior do que em outros anos, pois será necessário encantar e mobilizar os professores. Neste sentido, a organização das coordenações coletivas tem papel essencial para esse trabalho.

## 10 anos de Escola Sustentável

Como em outras escolas públicas, no Agrourbano, existem pais de alunos que participam da vida escolar dos filhos, acompanhando as tarefas de casa, o desenvolvimento dos alunos e visitando a escola regularmente. Porém, uma das dificuldades encontradas, pela direção e pelos professores, é a ausência de determinadas famílias na vida escolar de seus filhos.

A escola necessita de banheiros adequados às crianças dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, de auditório e construção de quadra coberta.

Se para os professores a realidade de muitos anos e conteúdos diferentes torna o trabalho docente mais complexo, para a gestão também não é diferente, pois a escola possui realidades distintas em cada turno. No matutino a instituição atende estudantes dos Anos Finais e Médio, no turno vespertino Anos Iniciais e sextos e sétimos anos do Ensino Fundamental. Além disso, algumas turmas são atendidas em regime da Educação Integral. Ou seja, a gestão administrativa e pedagógica, no CEDA Agrourbano é complexa pelo acúmulo de etapas e modalidades de ensino existentes.

Mas essa característica não tem sido suficiente para a acomodação da equipe gestora e docente. Conforme o trabalho pedagógico, realizado nos anos anteriores, pode-se afirmar que a coordenação pedagógica da instituição configura-se como momento e espaço para a organização das ações para o desenvolvimento do Projeto Pedagógico, já que os encontros para planejamento produzem progressivamente projetos que são desenvolvidos coletivamente.

Os resultados na execução dos Projetos de anos anteriores demonstram que existe liderança do trabalho pedagógico desde a sensibilização, acompanhamento até organização para a concretização do planejamento, contribuindo para a constituição de uma equipe de trabalho e para a formação continuada dos envolvidos.

A coordenação pedagógica, na instituição, é um espaço/tempo onde a evolução do trabalho educacional é refletido por meio de discussões e avaliações coletivas sobre o cotidiano escolar, a fim de que, como resultado surjam objetivos comuns traçados com o comprometimento dos envolvidos.

A constituição do trabalho em equipe configura a formação continuada que se dá tendo como instrumentos: os estudos, as pesquisas, os planejamentos, as trocas de ideias, o aprendizado com a ação, as avaliações e os replanejamentos

Em relação aos indicadores da avaliação do IDEB, nos Anos Iniciais a instituição alcançou

# 10 anos de Escola Sustentável

a meta estabelecida para 2019, porém registrou manutenção do índice nos anos de 2013 e 2015.

A seguir a série histórica de dados de aprovação e rendimento no IDEB:

## Anos finais do ensino fundamental

Ano	Taxa de Aprovação					Saeb				
	6°	7°	8°	9°	P i	Matemática		Língua Portuguesa		N i
						Proficiência Média	Proficiência Padronizada	Proficiência Média	Proficiência Padronizada	
2005	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2007	61,0	57,1	66,2	67,1	0,63	235,0	4,5	229,7	4,3	4,41
2009	79,5	90,8	86,0	78,8	0,83	257,4	5,2	248,6	5,0	5,10
2011	65,5	90,1	83,1	91,2	0,81	273,5	5,8	268,0	5,6	5,69
2013	91,7	97,6	90,6	100,0	0,95	241,8	4,7	242,2	4,7	4,73
2015	89,8	86,0	90,7	90,6	0,89	252,7	5,1	261,1	5,4	5,23
2017	98,5	93,8	100,0	98,1	0,98	258,1	5,3	253,8	5,1	5,20

## Anos iniciais do ensino fundamental

Ano	Taxa de Aprovação						Saeb				
	1°	2°	3°	4°	5°	P i	Matemática		Língua Portuguesa		N i
							Proficiência Média	Proficiência Padronizada	Proficiência Média	Proficiência Padronizada	
2005	--	73,7	84,4	76,6	71,1	0,76	184,4	4,7	171,5	4,5	4,60
2007	--	61,4	84,7	84,1	89,8	0,78	218,6	6,1	208,0	5,8	5,92
2009	100,0	100,0	77,0	87,5	98,4	0,92	225,7	6,3	208,6	5,8	6,06
2011	100,0	100,0	76,5	89,7	81,4	0,88	227,3	6,4	215,3	6,0	6,22
2013	95,0	95,5	87,5	100,0	90,6	0,94	219,5	6,1	215,9	6,1	6,08
2015	100,0	100,0	82,1	92,3	90,7	0,93	225,9	6,3	211,5	5,9	6,12
2017	100,0	100,0	86,7	100,0	90,6	0,95	--	--	--	--	--

## Ensino Médio

Ano	Taxa de Aprovação					Saeb				
	1ª	2ª	3ª	4ª	P i	Matemática		Língua Portuguesa		N i
						Proficiência Média	Proficiência Padronizada	Proficiência Média	Proficiência Padronizada	
2017	88,4	93,1	100,0	--	0,94	--	--	--	--	--



# 10 anos de Escola Sustentável

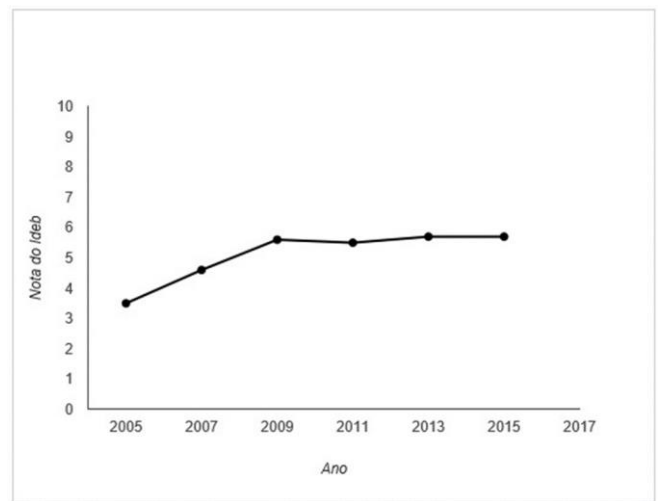
## IDEB - ANOS INICIAIS

Ideb		
Ano	Meta	Valor
2005		3,5
2007	3,6	4,6
2009	3,9	5,6
2011	4,3	5,5
2013	4,6	5,7
2015	4,9	5,7
2017	5,2	***

Meta para 2019

5,2

■ Acima ou igual à meta  
■ Abaixo da meta



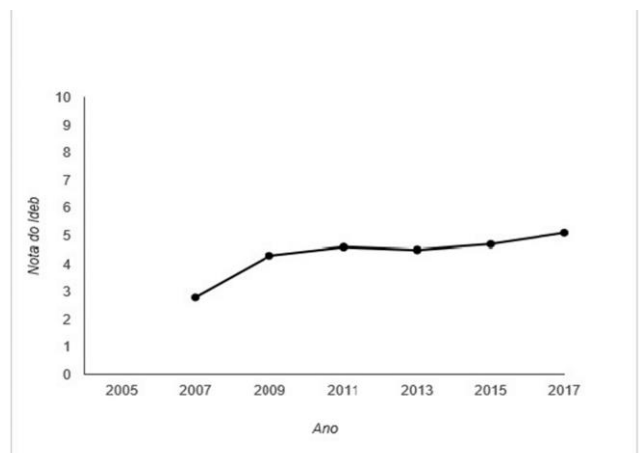
## IDEB - ANOS FINAIS

Ideb		
Ano	Meta	Valor
2005		
2007		2,8
2009	2,9	4,3
2011	3,1	4,6
2013	3,5	4,5
2015	3,8	4,7
2017	4,1	5,1

Meta para 2019

4,4

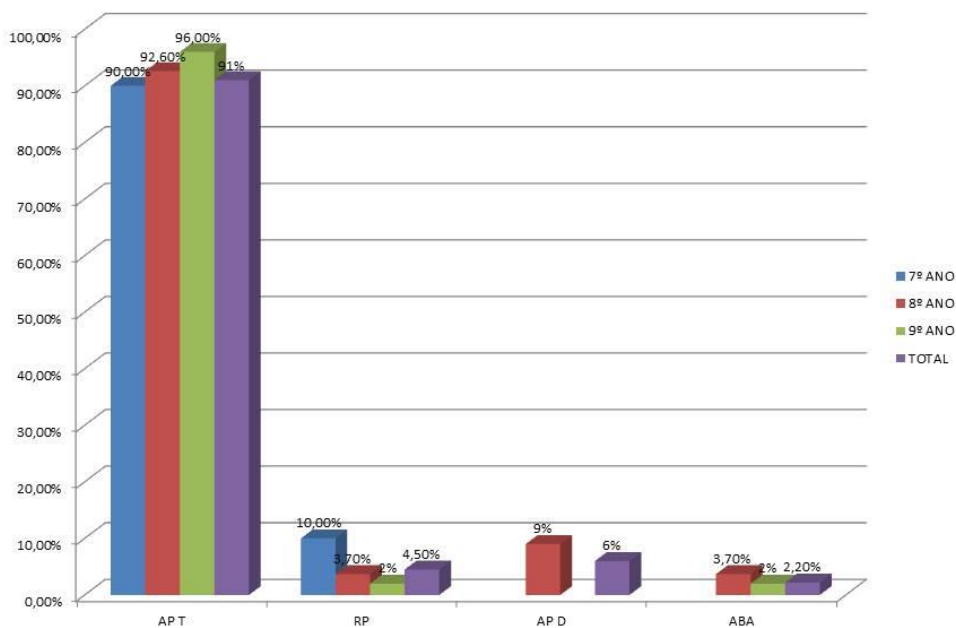
■ Acima ou igual à meta  
■ Abaixo da meta



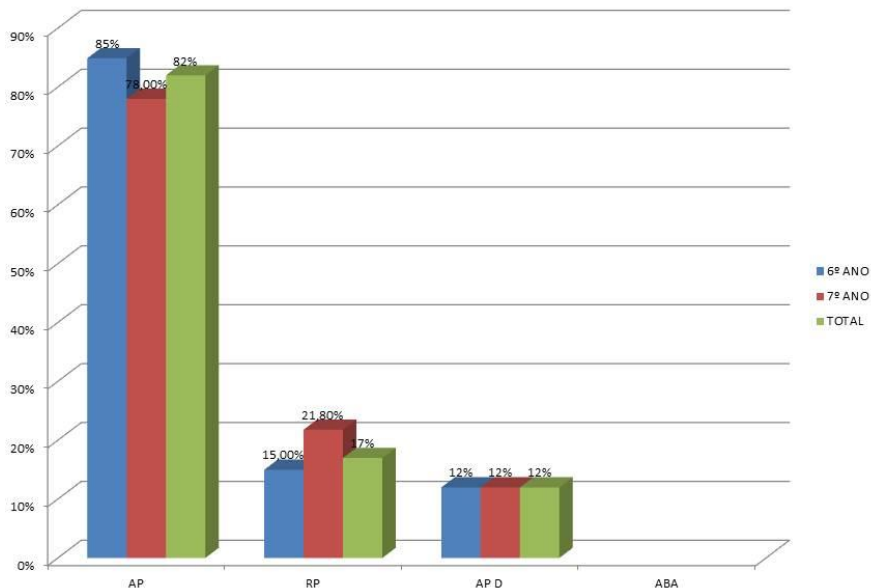
Um dado que chamou a atenção da equipe foi o rendimento do ano de 2016. Notou-se uma diferença no rendimento das turmas dos Anos Finais. As turmas do turno vespertino apresentaram um número de retidos bem maior se comparado às turmas do matutino. Percebe-se que a dificuldade de realizar coordenações coletivas com os professores de 20 horas e a quantidade de etapas existentes na escola podem influenciar diretamente esse resultado, como observa-se a seguir:

# 10 anos de Escola Sustentável

AF - EF - 2016 - MATUTINO



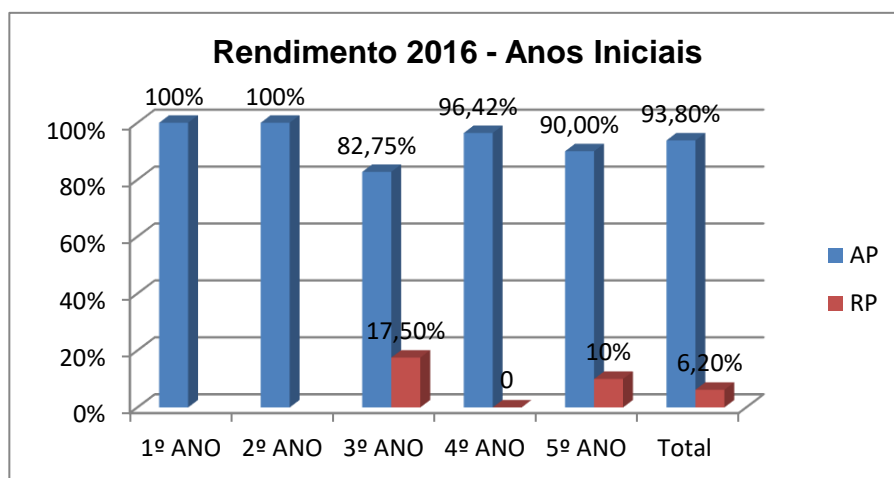
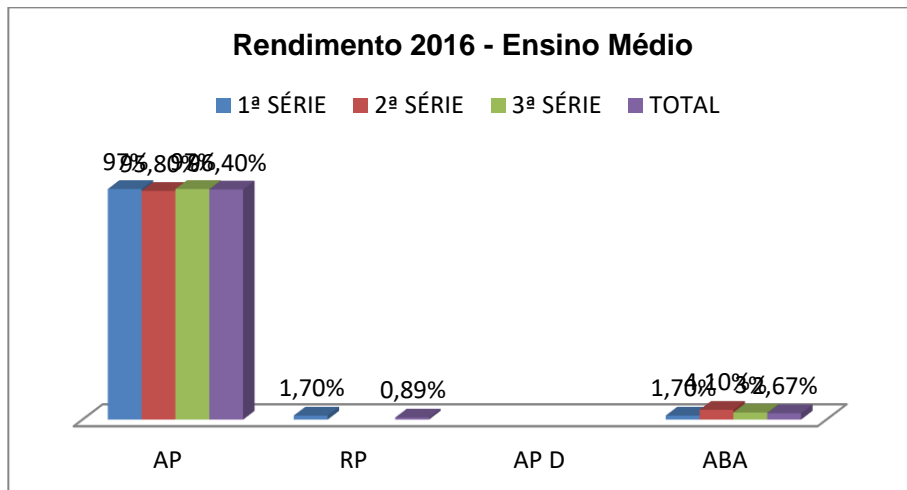
AF - EF - 2016 - VESPERTINO



Após analisar esses dados, a equipe de professores optou pela adesão ao 3º ciclo como forma de organizar o trabalho pedagógico e a avaliação formativa.

Outros dados do rendimento de 2016:

# 10 anos de Escola Sustentável

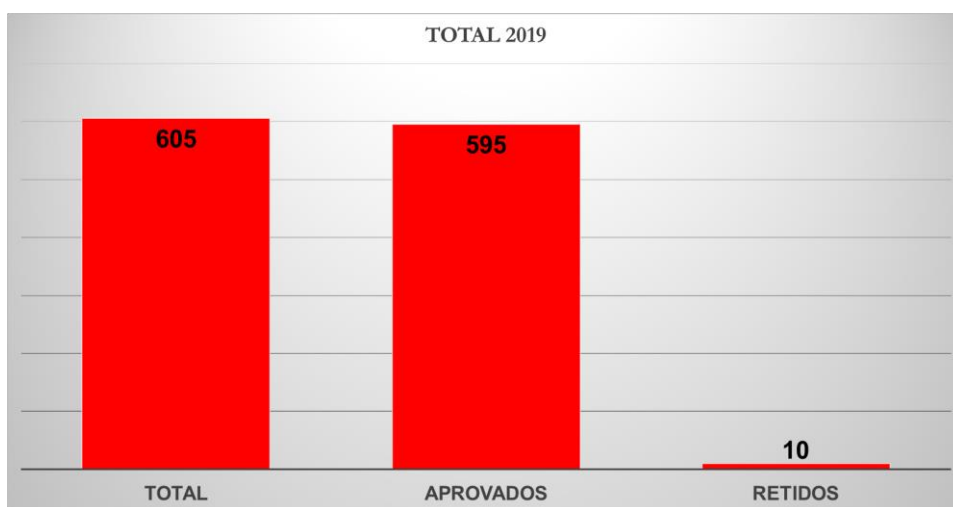
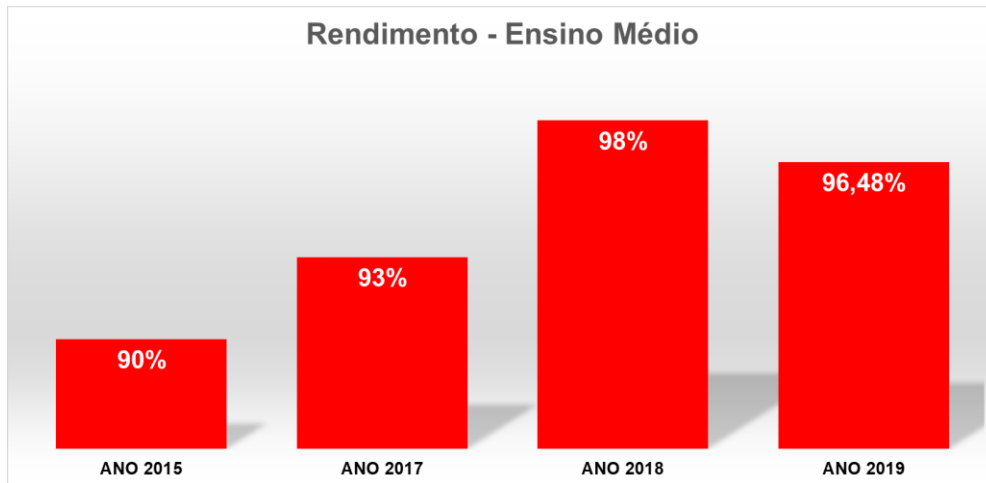
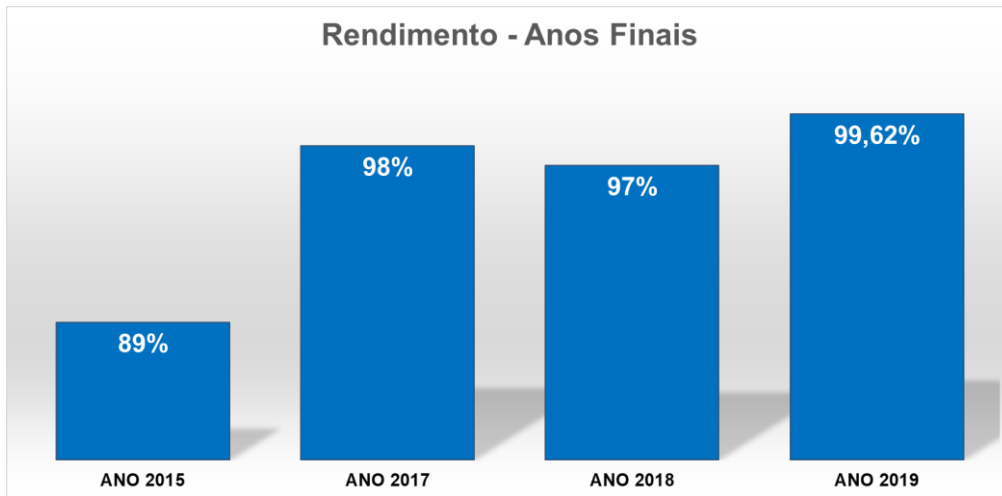


A partir de 2017 a organização em ciclos para as turmas dos Anos Finais e suas estratégias pedagógicas e de avaliação possibilitou ampliar os índices de aprovação, como demonstra-se abaixo:

## Dados de Rendimento



# 10 anos de Escola Sustentável



# 10 anos de Escola Sustentável

O CED Agroubano, funciona nos turnos matutino e vespertino, com as seguintes modalidades de ensino:

<b>MATUTINO</b>	<b>VESPERTINO</b>
* Ensino Fund. Anos Finais (3º ciclo) * Ensino Médio - Semestralidade * Educação Integral	* Ensino Fund. Anos Iniciais (2º ciclo) * Ensino Fund. Anos Finais (3º ciclo)
Ensino Fundamental (A.F.)	Ensino Fundamental
	Uma turmas de 1ºano ( BIA) = 21 estudantes
Duas turmas de 8º ano = 71 estudantes	Duas turma de 2ºano ( BIA) = 47 estudantes
Quatro turmas de 9º ano = 116 estudantes	Duas turma de 3ºano ( BIA) = 53 estudantes
	Uma turma de 4º ano = 27 estudantes
Ensino Médio	Uma turma de 5º ano = 33 estudantes
Duas turmas 1º Ano = 67 estudantes	Cinco turmas de 6º ano = 136 estudantes
Duas turmas 2º Ano = 62 estudantes (uma sala adaptada co estudantes)	Duas turmas de 7º ano = 67 estudantes
Duas turmas 3º Ano = 53 estudantes	-----
Educação Integral 3º, 4º, 5º = 90 estudantes	
	Sala de Recursos: Sem professor ANNE ( Anos Finais e Médio) = 10 estudantes
Total de Turmas: 13	Total de Turmas: 13
Total de estudantes: 369	Total de estudantes: 384

## 10 anos de Escola Sustentável

	Matutino	Vespertino	
Professores	19	16	
Coordenadores	01	02	
Coordenador Educação Integral	01		
Merendeiro (tercerizado)	02	02	
Professores readaptados	03	-	
Porteiro	01	0	
Vigilância tercerizada	04		-
Equipe de direção	03		-
Auxiliar de direção	01		
Secretaria	02		
Agente de conservação e limpeza tercerizado	06		

## FUNÇÃO SOCIAL

A escola precisa voltar-se para as novas realidades, ligar-se no mundo econômico, político, cultural, mas precisa ser um ponto de apoio contra a exclusão social. A luta por uma sociedade justa e sustentável.

A contribuição do Centro Educacional Agrourbano para uma sociedade melhor está no trabalho para a formação geral e continuada de sujeitos pensantes e críticos, na preparação para uma sociedade técnica/científica/informacional, na formação da cidadania crítico-participativa, na formação da ética e para a sustentabilidade.

É parte de nossa função social preocupar-nos com os cidadãos que formamos, por isso acreditamos que educar é humanizar. Esta função não passará por desprezar a função de ensinar, mas reinterpretá-la na tradição mais antiga, no ofício de ensinar aos seres humanos. Essa matéria somente se aprende em um clima humano, em interações humanas, quando nos revelamos como humanos, quando os nossos educandos convivem com seus semelhantes e diversos. Nossa missão é revelar leis da natureza, a produção do espaço, da vida, ensinar matérias... Mas, sobretudo revelar às novas gerações; a humanidade, a cultura, os significados que aprendemos e que vêm sendo aprendidos na história do desenvolvimento cultural.

Desta forma, a função da equipe do CED. Agrourbano é de desempenhar o papel de militantes da utopia e portadores da esperança, alimentando os sonhos para a realização do que se projeta, exigindo certo nível de organização, de planejamento e de ações. Não bastam a vontade e o improviso, é preciso estabelecer metas, pois os homens precisam esclarecer teoricamente sua prática social, e regular, conscientemente, suas ações como sujeitos de história.

## PRINCÍPIOS NORTEADORES

### PRINCÍPIOS EPISTEMOLÓGICOS

A Secretaria de Educação do Distrito Federal traz-nos como fins e propósitos de seu caráter organizacional e institucional a *aprendizagem e formação*.

A vivência do processo educativo tem como objetivo propiciar ao cidadão condições de responder positivamente às grandes necessidades contemporâneas de aprendizagem: aprender a aprender, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser

O CED Agrourbano propõe-se, através das ações pedagógicas realizadas em seu dia a dia, buscar recursos e meios que atendam às necessidades educacionais de todos os alunos, de modo a oportunizar o seu desenvolvimento e a sua aprendizagem, garantindo educabilidade de todos os seres humanos; direito à equidade, igualdade de oportunidades educacionais independentemente dos comprometimentos que possam apresentar; respeito à dignidade humana; direito à liberdade de aprender e expressar-se e; direito de ser diferente. Dessa forma, incentivará a maior participação de todos, inclusive da família, promovendo ações que levem ao cumprimento ao pleno exercício da Gestão Democrática.

Deve-se para tanto, considerar o educando como um ser original e criativo, que aprende na vida social e no espaço escolar, que tem potencialidade e necessidade de interagir e de refletir sobre a diversidade do conhecimento humano, que tem direito de ter acesso ao conhecimento na sua complexidade prática e teórica, que modifica o que sabe, constantemente, que participa da construção do saber escolar e que é um produtor de cultura.

A intervenção pedagógica provoca avanços que não ocorreriam espontaneamente. Priorizando as interações entre os próprios alunos e deles com o professor, o objetivo da escola então, é fazer com que os “conceitos espontâneos”, que as crianças desenvolvem na convivência social, evoluam para o nível dos “conceitos científicos”. O professor é considerado como mediador privilegiado da formação do conhecimento.



## PRÍNCIPIOS DIDÁTICOS PEDAGÓGICOS

Tendo como princípio a construção de competências pela ação educativa, considerando a aprendizagem como aspecto amplo e tendo o aluno como foco de interesse, o CED Agroubano quer privilegiar na organização do trabalho pedagógico um planejamento interdisciplinar e contextualizado onde a aprendizagem significativa, o incentivo ao hábito de leitura e a avaliação formativa sejam os fios condutores. Desta forma, pretende-se utilizar a avaliação como ferramenta a serviço dos processos ensino e aprendizagem. Iniciando pela diagnose, pela investigação e visando o levantamento de informações e mapeamento de dados para a compreensão do processo de aprendizagem, vislumbrando intervenções que possam auxiliar os alunos no processo de desenvolvimento de suas competências, bem como no crescimento da sua autonomia.

## PRÍNCIPIOS ÉTICOS

No campo da ética, o mundo contemporâneo convive com uma crise de valores, predominando um relativismo moral baseado num interesse pessoal, na vontade, na eficácia, sem referências a valores humanos como a dignidade, a solidariedade, a justiça, o respeito à vida. É preciso a colaboração da escola para a revitalização da formação ética atingindo tanto as ações cotidianas quanto as formas de relações entre povos, etnias, grupos sociais, no sentido do reconhecimento das diferenças e das identidades culturais. É importante lembrar que, o papel da escola é de colaborar, dando sequência, à educação que seus alunos recebem de suas famílias.

A formação de cidadãos e cidadãs é, ao mesmo tempo, um desafio ético e político. No desafio ético de formação cidadã, se põe em jogo o caráter constitutivamente político da ação educativa. Assim, pensar em educação da cidadania significa pensar em valores, normas e direitos (não apenas legais, senão também morais) que configuram a práxis cidadã e que, devem constituir a práxis educativa.

Assim sendo, os temas relacionados à Ética e Cidadania devem estar presentes tanto correlacionados aos componentes curriculares como nas reflexões sobre o cotidiano e ações das pessoas que fazem parte do convívio escolar, pois preparar para a cidadania ética supõe práticas escolares dentro destes princípios, sem as quais, torna-se um discurso vazio.

## PRÍNCIPIOS ESTÉTICOS

Vivemos todos os dias a aceleração do mundo globalizado. Uma vida controlada pelo relógio, pela necessidade de ter, de competir, de conseguir... um mundo que supervaloriza a produção, o consumo e a eficiência. Exige-se dos homens que sejam apenas racionais. É neste mundo que a humanidade tem perdido valores e sentimentos. Vemos então a banalização da violência e da injustiça.

Leonardo Boff afirma que o homem não tem só fome de pão, mas também de beleza, como já cantaram os Titãs: “A gente não quer só comida a gente quer comida, diversão e arte”, portanto a escola deve preocupar-se com a educação dos sentimentos. Deve buscar educar os sentidos e a sensibilidade trilhando o sentimento em sua dinâmica e amplitude, propiciando possíveis caminhos no sentido de reconciliar razão e emoção.

Assim deve ser princípio da prática pedagógica no CED Agroubano a valorização dos sentimentos, da expressão em diversas linguagens e do envolvimento do aluno com as atividades desenvolvidas.

# **10 anos de Escola Sustentável**

## **OBJETIVO GERAL**

Implementar ações visando a garantia de aprendizagem a todos, promovendo o desenvolvimento de capacidades cognitivas, operativas e sociais dos alunos (processos mentais, estratégias de aprendizagem, competências do pensar, pensamento crítico), por meio dos conteúdos escolares.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- . Reduzir os índices de evasão e repetência;
- . Implementar metodologias em sala de aula que garantam uma participação mais efetiva do estudante na construção do conhecimento;
- . Formar para a cidadania participativa e ética;
- . Contextualizar conteúdos organizando o currículo tendo os eixos (Educação para a Sustentabilidade e Diversidade) e temas definidos “Agroubano Planando Água” e “Educação Patrimonial – Brasília 60 anos Agroubano 10 anos de Escola Sustentável” como elementos articuladores.
- . Valorizar a cultura da comunidade;
- . Incentivar a reflexão da comunidade escolar a respeito dos processos de ensino e aprendizagem.

## CONCEPÇÕES TEÓRICAS

O documento **Currículo em Movimento do Distrito Federal**, 2ª edição atualizada pela Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal a partir da 1ª edição, publicada em 2014, traz a confirmação dos eixos Integradores e Transversais para a organização pedagógica das escolas.

*“No processo de construção da 2ª edição do Currículo para o Ensino Fundamental, a partir de discussões realizadas por professores de todos os componentes curriculares, como também das modalidades da Educação Básica, e diversos outros profissionais da educação, optou-se por manter as concepções teóricas e os princípios pedagógicos da 1ª edição do Currículo em Movimento: formação para Educação Integral; Avaliação Formativa; Pedagogia Histórico-Crítica e Psicologia Histórico-Cultural; Currículo Integrado; Eixos Integradores (para os Anos Iniciais: Alfabetização, Letramentos e Ludicidade; e, para os Anos Finais: Ludicidade e Letramentos) e Eixos Transversais (Educação para a Diversidade, Cidadania e Educação em e para os Direitos Humanos e Educação para a Sustentabilidade). Também primou-se pela manutenção da estrutura de objetivo de aprendizagem e conteúdo por entender que esses são elementos que corroboram os pressupostos teóricos assumidos enquanto fundamentos de currículo da SEEDF” (2018)*

A equipe do CED Agrourbano, a partir de 2015, organiza o planejamento pedagógico dando ênfase aos Eixos Transversais. Considerando o histórico e o contexto da comunidade escolar dá prioridade na organização curricular para os eixos:

### 1- Diversidade

*“Pensar uma educação para a diversidade significa, na prática: **CURRÍCULO EM MOVIMENTO DA EDUCAÇÃO BPRESSUPOSTOS TEÓRICOS (2014)***

- Reconhecer a existência da exclusão no ambiente escolar.
- Buscar permanentemente a reflexão a respeito dessa exclusão.
- Repudiar toda e qualquer atitude preconceituosa e discriminatória.
- Considerar, trabalhar e valorizar a diversidade presente no ambiente escolar, pelo viés da inclusão dessas parcelas alijadas do processo.

2020

## 10 anos de Escola Sustentável

- *Pensar, criar e executar estratégias pedagógicas com base numa visão crítica sobre os diferentes grupos que constituem a história social, política, cultural e econômica brasileira.*” (Págs. 42 e 43).

### 2- Educação para a Sustentabilidade

#### **2020 – 10 anos da Escola Sustentável no CED Agroubano**

*Implementar atividades pedagógicas por meio de saberes populares, científicos e de interação com a comunidade, que visem a uma educação ambiental baseada no ato de cuidar da vida em todas as fases e tipos. Busca-se oportunizar a professores e estudantes a construção de uma sociedade igualitária que atenda às necessidades do presente e conserve recursos naturais para as gerações futuras. Nesse sentido, são exemplos de subtemas da Educação para a Sustentabilidade: produção e consumo consciente; qualidade de vida; alimentação saudável; economia solidária; agroecologia; ativismo social; cidadania planetária; ética global; valorização da diversidade, entre outros. (Págs. 58 e 59)*

2020

## 10 anos de Escola Sustentável

### ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DA ESCOLA

#### PLANEJAMENTO 2020

Durante a Semana Pedagógica e primeiras reuniões de coordenações coletivas do ano letivo de 2020 foram apresentados aos professores os dados do rendimento do ano de 2019 e análise do IDEB. Também foram discutidos assuntos relacionados ao tema ao histórico da instituição que comemora 10 anos com o Projeto de Escola Sustentável, Educação Patrimonial e projeto Lixo Zero em parceria com o Serviço de Limpeza Urbana (SLU) e JICA - Agência de Cooperação Internacional do Japão.

Durante as coordenações pedagógicas do mês de março, a equipe de professores trabalhou no planejamento do calendário anual – com previsão de prazos para as intervenções pedagógicas – e na programação dos projetos, envolvendo da Escola Sustentável e da Educação Patrimonial, a partir dos conteúdos dos componentes curriculares de cada ano. A intenção é que cada turma seja contemplada com pelo menos um projeto com pesquisas, práticas e experimentos relacionando os conteúdos e aos temas conforme demonstrado nos quadros a seguir:

SÍNTESE DOS PROJETOS PARA OS ANOS INICIAIS		
PROJETO	PROFESSORES PARTICIPANTES	ATIVIDADES
<b>LIXO ZERO</b>	Todos	Análise dos dados da graviometria – comparativo com a cidade e o Brasil- 3 Rs – Separação do lixo – compostagem e horta.
	Todos	3 Rs – Separação do lixo – compostagem, horta e michocário
	Todos	História em quadrinho – concurso das histórias em quadrinho – leitura e interpretação dos panfletos.
	Todos	Dados da graviometria – frações – porcentagens – operações – situações problemas
	Todos	Análise de alguns rótulos presentes no lixo e na graviometria.
<b>EXPOSIÇÃO PERMENTENTE DE TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS</b>	Todos	Lixo Zero
	Todos	História em quadrinhos – Lixo Zero – Banner
	Todos	Herbário
	Todos	Catálogo do Quintal
<b>PATRIMÔNIO SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS</b>	Todos	Sítios arqueológicos do CAUB e Granjas do Ipê – Arqueologia - Cultura Uru – Povos indígenas

2020

## 10 anos de Escola Sustentável

<b>EM NOSSOS TERRITÓRIOS DE APRENDIZAGEM</b>		
--	--	--

<b>SÍNTESE DOS PROJETOS PARA OS ANOS FINAIS – 6º E 7º ANOS VESPERTINO</b>		
<b>PROJETO</b>	<b>PROFESSORES PARTICIPANTES</b>	<b>ATIVIDADES</b>
<b>LIXO ZERO</b>	Geografia/PD	Análise dos dados da graviometria – comparativo com a cidade e o Brasil- 3 Rs – Separação do lixo – compostagem e horta.
	Ciências	3 Rs – Separação do lixo – compostagem, horta e michocário
	Língua Portuguesa	História em quadrinho – concurso das histórias em quadrinho – leitura e interpretação dos panfletos.
	Matemática	Dados da graviometria – frações – porcentagens – operações – situações problemas
	Educação Física	Análise de alguns rótulos presentes no lixo e na graviometria.
<b>PATRIMÔNIO SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS EM NOSSOS TERRITÓRIOS DE APRENDIZAGEM</b>	Geografia/PD	Trilhas – Cerrado – Sítios arqueológicos (definir detalhes)
	Ciências	Biomás – cerrado – trilhas 2º bimestre
	Língua Portuguesa	Leituras e produções de textos conforme planejamento da professora
	Matemática	Dados das trilhas - frações – porcentagens – operações – situações problemas
	Educação Física	Trilhas e alimentação saudável
	História e PD	Sítios arqueológicos – Arqueologia - Cultura Uru – Povos indígenas
<b>EXPOSIÇÃO PERMANENTE DE TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS</b>	Geografia/PD	Estação meteorológica – Lixo Zero
	Ciências	Lixo Zero – Minhocário – Horta e Viveiro de mudas
	Língua Portuguesa	História em quadrinhos – Lixo Zero – Banner
	Matemática	Dados
	Educação Física	
	História e PD	
	Arte	

<b>SÍNTESE DOS PROJETOS PARA OS ANOS FINAIS – 6º - 8º E 9º ANOS MATUTINO</b>
--

PROJETO	PROFESSORES PARTICIPANTES	ATIVIDADES
<b>LIXO ZERO</b>	Língua Portuguesa	Produção de histórias em quadrinhos/Leitura dos panfletos
	Matemática	Dados da graviometria / Acompanhamentos e análise dos dados durante o projeto
	CN-BIO-QUI	Acompanhamento da graviometria/ lixeiras nas salas/composteira/horta
	Arte	Mídias – Campanhas nas redes sociais e rádio
	Educação Física	Análise das embalagens e rótulos encontrados na graviometria/ Alimentação saudável
	Geografia	Lixo na comunidade e na unidade de conservação Aterros sanitários em Brasília e no Brasil
<b>PATRIMÔNIO e PRESERVAÇÃO SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS EM NOSSOS TERRITÓRIOS DE APRENDIZAGEM</b>	Sociologia	Rolê sociológico – Diários de campo
	Língua Portuguesa	A questão indígena – Obras do PAS no Ensino Médio
	Educação Física	Trilhas e Passeios Ciclísticos
	História	Forno na escola- Cerâmica - Sítios arqueológicos – história de Brasília e do Planalto Central – Povos indígenas
	Arte	Mídias – traçados da tradição Uru - Teatro Povos da Tradição Uru – Povos Indígenas
	Química	Cariapé (caraipé) – antiplástico na cerâmica – sílica: usos e sustentabilidade
	Matemática	Situações problemas - Questão do PAS contexto povos indígenas
	Geografia	Sítios arqueológicos – água e cerrado
CN/Biologia	Análise das águas dos mananciais – Saídas de campo	
<b>EXPOSIÇÃO PERMENTENTE DE TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS</b>	História	Forno – cerâmica
	Geografia	Água
	Língua Portuguesa	História em quadrinhos – Lixo Zero – Banner Plantas PANCS
	CN/BIO	Lixo zero – Composteira – Horta – meliponário (polinizadores) – Catálogo de animais (camarão do cerrado) – Vitrine – Análise da água nos mananciais – genética (peixes ornamentais) -
	Química	Saponificação – Óleos essenciais
	Leonardo - Alzira	Saúde e qualidade de vida (Reiki e meditações)
	Leonardo - Gedilene	Resfriamento das salas
	Todos	Feira Agroecológica



2020

## 10 anos de Escola Sustentável

	Agrofloresta
	Filtro de água cinza

SÍNTESE DOS PROJETOS PARA OS ANOS FINAIS – ENSINO MÉDIO - MATUTINO		
PROJETO	PROFESSORES PARTICIPANTES	ATIVIDADES
<b>LIXO ZERO</b>	Língua Portuguesa	Produção de histórias em quadrinhos/Leitura dos panfletos
	Matemática	Dados da graviometria / Acompanhamentos e análise dos dados durante o projeto
	CN-BIO-QUI	Acompanhamento da graviometria/ lixeiras nas salas/composteira/horta
	Arte	Mídias – Campanhas nas redes sociais e rádio
	Educação Física	Análise das embalagens e rótulos encontrados na graviometria/ Alimentação saudável
	Geografia	Lixo na comunidade e na unidade de conservação Aterros sanitários em Brasília e no Brasil
<b>PATRIMÔNIO e PRESERVAÇÃO SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS EM NOSSOS TERRITÓRIOS DE APRENDIZAGEM</b>	Sociologia/Ana Paula	Rolê sociológico – Diários de campo
	Língua Portuguesa/Fernanda/ Joelma e Santiago	A questão indígena – Obras do PAS no Ensino Médio - Línguística
	Educação Física/Antônio e Lene	Trilhas e Passeios Ciclísticos – Esportes Indígenas - jogos
	História/Rogério e Fabiane	Forno na escola- Cerâmica - Sítios arqueológicos – história de Brasília e do Planalto Central – Povos indígenas - carimbo
	Arte/Flávio	Mídias – traçados da tradição Uru - Teatro Povos da Tradição Uru – Povos Indígenas – Documentário – Instagram
	Química/Tais	Cariapé (caraipé) – antiplástico na cerâmica – sílica: usos e sustentabilidade
	Matemática/Marcilene e Rubens	Situações problemas - Questão do PAS contexto povos indígenas

2020

## 10 anos de Escola Sustentável

	Geografia/Pedro e Fabiane	Sítios arqueológicos – água e cerrado
	CN/Biologia	Análise das águas dos mananciais – Saídas de campo
<b>EXPOSIÇÃO PERMENTENTE DE TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS</b>	História – Rogério – Chris – Fabiane -	Forno – cerâmica
	Geografia – Pedro	Água
	Língua Portuguesa	História em quadrinhos – Lixo Zero – Banner Plantas PANCS
	CN/BIO – Daniel - Eduarda	Lixo zero – Composteira – Horta – meliponário (polinizadores) – Catálogo de animais (camarão do cerrado) – Vitrine – Análise da água nos mananciais – genética (peixes ornamentais) -
	Química- Thaís/Régia e Leonardo	Saponificação – Óleos essenciais
	Leonardo - Alzira	Saúde e qualidade de vida (Reiki e meditações)
	Leonardo - Gedilene	Resfriamento das salas
	Todos	Feira Agroecológica
		Agrofloresta
		Filtro de água cinza

### QUADRO DE CONTEUDOS

#### 1º ano

	1º bimestre	2º bimestre	3º bimestre	4º bimestre
--	-------------	-------------	-------------	-------------

## 10 anos de Escola Sustentável

<b>Língua Portuguesa</b>	Linguagem verbal e não verbal. (escrita e imagem). Alfabeto. .vogais e consoantes. .Ordem alfabética, contexto semântico. Listas diversas. .Nome próprio e de colegas, leitura e escrita. .Sílabas. .Frases. .Literatura infantil. Produção Textual. Narrativa: Contos infantis, fábulas, lendas, etc... Elementos que compõe uma narrativa (presentes em diversos gêneros): Personagens (quem?), lugar/espço (onde?) e ações (o quê?)	Relatos de acontecimentos do cotidiano. Reconto de histórias por meio da oralidade escrita e desenho. Manuseio de suportes textuais: livros, revistas jornal, gibi, folhetos, folder, encartes, cartazes, cartão, panfletos, etc	Cantiga de roda, parlenda, trava-língua, lenga-lenga, adivinhação, piada, quadrinhas, poemas. Brincadeiras	Bilhetes, convites. Rótulos, embalagens, logomarcas e slogans. Poemas. Ilustrações
<b>Matemática</b>	Estruturas lógicas - matemáticas. (processos mentais). Conservação, correspondência, comparação, seqüênciação, inclusão. Números de 0 a 10. Formas geométricas: Círculo, Quadrado.	Números de 0 à 50. Processos mentais. (classificação, seriação, ordenação (crescente e decrescente). Operação de adição e problemas. Formas geométricas: triângulo e retângulo.	Números de 0 a 70. Processos Mentais. Sistema de Numeração decimal. Unidade, decimal. - Operação de adição/subtração. Problemas.	Números de 0 a 100. Processos Mentais. Sistema de Numeração decimal. Unidade, dezena, centena.
	Ser humano e saúde: Identificação das partes e noções básicas das funções do corpo humano; Cuidados com o corpo; Higiene; Alimentação saudável Água. Projeto: Bichonário; alimentação saudável e lixo zero;	Ambiente :Ocorrências do dia e da noite; Posições do Sol; Importância do Sol; Projeto bichonário; Lixo zero;	Ações do homem no ambiente: ambientes naturais e ambientes construídos; Poluição do meio ambiente; Água; Projeto bichonário; alimentação saudável e lixo zero	Água; Poluição do meio ambiente; Matérias-primas: borracha, metais, plástico e papel; Animais e plantas; Relação dos seres vivos com o ambiente Projeto bichonário; Alimentação saudável e lixo zero.
<b>Geografia</b>	Espaço da escola: sala de aula, espaços brincantes; Localização, utilização; Espaço da escola, espaços escolares;	Paisagens da escola e locais próximos a sua residência; Preservação do ambiente; Práticas de conservação; Espaços vividos: reconhecimento, cuidado e leitura crítica;	Espaço da vizinhança: a rua onde moro, comércio local, espaços de lazer, órgãos públicos; Comunidades;	Representações dos diferentes espaços; Registros cartográfico

## 10 anos de Escola Sustentável

		<p>Espaço da casa: minha casa, meu endereço, meu telefone;</p> <p>Espaço da sala de aula: a posição de objetos e estudantes: frente, atrás, em cima, embaixo; dimensões (altura, comprimento, largura);</p> <p>Reorganização do espaço pelo grupo;</p>		
<b>História</b>	<p>EU; Nome, Sobrenome( conteúdo histórico e afetivo).</p> <p>Documentos pessoais: certidão de nascimento, cartão de vacina, registros.</p> <p>Registros de história pessoal: gráficos : fotos, imagens, desenhos, autorretrato, preferências, desejos.</p> <p>Minhas características semelhantes e diferenças com relação ao outro.</p> <p>Interesses, brincadeiras, traços, regras pessoais, responsabilidades.</p>	<p>Eu e a família: Convivência, valorização; Vida em família; identificação dos membros ( árvore genealógica).</p>	<p>Instrumentos e marcadores de tempo(relógios, calendários);</p> <p>Ordenação dos dias da semana, mês do ano na perspectiva da construção do tempo cronológico.</p>	<p>Eu e o outro: diversidade sociocultural; Reconhecimento do contexto da desigualdade étnico-racial, sociocultural e de gênero na sociedade; Conhecimento da história de comunidades locais, rurais, quilombolas, indígenas e outras na região em que vive.</p> <p>Declaração universal dos direitos humanos, estatuto da criança e do adolescente, estatuto do idoso.</p>
<b>Arte</b>	<p>Desenvolver o gosto pela arte;</p> <p>Exercitar a imaginação criadora;</p> <p>Manusear materiais concretos: Tintas, pincéis, cola, giz de cera, etc. (conhecer e utilizar diferentes técnicas, materiais e recursos);</p> <p>Desenho;</p> <p>Pintura;</p> <p>Colagens;</p> <p>Esculturas(madeira, barro e outros);</p> <p>Dobraduras;</p> <p>Recortes.</p>	<p>Identificação e diferenciação de sons (corporais e ambientais)</p> <p>Audição de músicas que exploram os sons da natureza;</p> <p>Conhecimentos de várias canções e ritmos musicais;</p> <p>Diferentes características de danças pertencentes a outros grupos socioculturais.</p> <p>Arte como manifestação da cultura e identidade de um povo.</p>	<p>Formas dramáticas – movimentos corporais e expressões faciais;</p> <p>Jogos dramáticos (repertório infantil);</p> <p>Coreografias;</p> <p>Agilidade, equilíbrio e coordenação.</p>	<p>Participação de jogos teatrais</p> <p>Movimentos expressivos;</p> <p>Expressividade corporal;</p> <p>Conhecimento e identificação no texto dramático.</p> <p>Brinquedos cantados e jogos folclóricos.</p> <p>Dramatização</p> <p>Criação de histórias sonorizadas.</p> <p>Arranjo;</p> <p>Formação de conjuntos instrumentais locais e Músicas cívicas</p>

## CONTEÚDOS POR BIMESTRES DO 2º ANO

	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre
--	-------------	-------------	-------------	-------------

## 10 anos de Escola Sustentável

<p>Língua Portuguesa</p>	<p>Alfabeto (vogais e consoantes); Tipos de letra: letra de imprensa (maiúscula e minúscula) e letra cursiva (maiúscula ou minúscula); Ordem alfabética (1ª e 2ª letra); Encontro vocálico; Encontro consonantal; Separação silábica; Ortografia: Emprego de p e b; Emprego de f e v; Emprego de t e d;</p> <p>Prática de leitura e escrita, expressão oral; Reflexão sobre a língua – letra inicial maiúscula. Produção textual:</p>	<p>Prática de leitura e escrita, expressão oral; Reflexão sobre a língua – Parágrafos e sinais de pontuação (função e uso): ponto final (.), ponto de interrogação (?) e ponto de exclamação (!); Sílabas (divisão silábica: identificação e classificação); Sinais de nasalização m/n/til; Sinais de pontuação (função e uso): travessão e vírgula; Substantivos próprio e comum. Produção textual:</p>	<p>Prática de leitura e escrita, expressão oral; Reflexão sobre a língua – ideia de coletivo; Travessão e dois pontos Emprego de ca, co, cu, ga, go e gu; Emprego de gue, gui, que e qui; Emprego de r e rr Substantivos masculino e feminino; Substantivos singular e plural. Produção textual:</p>	<p>Prática de leitura e escrita, expressão oral; Reflexão sobre a língua – substantivo aumentativo; e Substantivo diminutivo; Emprego do cedilha (ç) ; Adjetivo (sem nomenclatura); Sinônimo e antônimo; Ortografia: al, az, sons do x; Produção textual:</p>
	<p>Sistema de numeração decimal – números de 1 a 100: sequência e ordem numérica, sucessor e antecessor; Leitura e escrita dos números; Número ordinal; Dezena (construção do conceito), a ordem das dezenas e unidades, situações – problema envolvendo a dezena; Operações com números naturais – as ideias da adição (juntar e acrescentar); A ideia de subtração (retirar); Contagem de 2 em 2; de 5 em 5; Situações – problema adição e subtração. Figuras geométricas; Medidas de tempo: calendário, dias, meses e anos).</p>	<p>Noções de espaço – orientação e localização; Sistema de numeração decimal – os números e suas funções, sequência e ordem numérica; Números ordinais, ordem crescente e decrescente; Dezena (ampliação do conceito), Situações – problema envolvendo dezena; Operações – adição sem reagrupamento: identificação dos termos; Situações – problema envolvendo adição e sistema monetário; Contagem de 3 em 3 e de 5 em 5 . Sólidos geométricos; Números pares e ímpares; Agrupamento de 10 em 10; Dobro; Situações – problema adição e subtração. Leitura e escrita dos números; até 300.</p>	<p>Operações – subtração e adição com 3 ordens; Operações de multiplicação simples; Situações – problema envolvendo subtração, adição e multiplicação; Construção do conceito de centena; escrita numérica até 500; Operações – adição, subtração e multiplicação; Contagem de 10 em 10; Subtração (dezenas) sem reagrupamento; Adição de parcelas iguais – ideia de multiplicação, sinal de multiplicação, dobro, triplo; Unidades de medidas – comprimento: metro (m) e centímetro (cm); Situações – problema;</p>	<p>Sistema de numeração decimal – centena: leitura e escrita dos números até 999; Operações – adição com reserva, subtração sem reagrupamento, divisão : ideia de repartir em partes iguais; Metade, dúzia, meia dúzia, dezena, meia dezena; Cálculo mental e estimativa; Situações – problema envolvendo as quatro operações; Unidades de medidas – massa: quilograma (kg), grama (g); capacidade: litro(l); Situações – problema Cálculo mental e estimativa; Noção de fração</p>

## 10 anos de Escola Sustentável

			Sistema monetário – cédulas e moedas; Gráficos e tabelas;	
História	Eu/outro; Direitos e deveres; Família (árvore genealógica); Escola (contrato didático) Datas comemorativas; Evolução do tempo.	Evolução do tempo (semanas, meses e anos); Comunidade/sociedade; Datas comemorativas; Profissões;	Datas comemorativas; Trânsito; Direitos das crianças;	Datas comemorativas; Diversidade cultural.
Geografia	Lugares que conhecemos; Os caminhos (escola, casa); Paisagens natural e modificada; Biodiversidade Reutilização de materiais.	Cidades/regiões administrativas; Zona rural e urbana; Recursos naturais; Tipos de moradias;	Cartografia: mapas, fotos; Meios de transportes; Meios de comunicação;	Pontos cardeais Localização espacial: planeta, continente; país, estado, cidade. Desigualdade social.
Ciências	Conhecer os ambientes; Seres vivos no ambiente; Seres vivos e alimentação; Cuidando do ambiente; Projetos: bichonário; alimentação saudável e lixo zero;	Água (estados físicos); Animais (corpo e locomoção); Ondem vivem os animais; Animais domésticos e selvagens (silvestres); Projetos: bichonário; alimentação saudável e lixo zero;	Solo: tipos de solos Conhecendo as plantas; As partes das plantas; Cultivar e proteger; Projetos: bichonário; alimentação saudável e lixo zero;	Nosso corpo; Nosso corpo e o ambiente; Ar Projetos: bichonário; alimentação saudável e lixo zero;
Arte	Desenvolver o gosto pela arte; Exercitar a imaginação criadora; Manusear materiais concretos: tinta, pincéis, cola, etc (conhecer e utilizar diferentes técnicas, materiais e recursos); Produzir artes visuais: pintura, desenho, colagem, etc.	Cores primárias, secundárias e terciárias; Cores frias e quentes; Cores na natureza; Auto retrato.	Apreciar obras de artes; Assistir espetáculos teatrais, filmes, etc. Brinquedos e jogos folclóricos	Dramatizar; Leitura de imagens; Confecção de instrumentos musicais.
Educação Física	Recreações livres ou dirigidas; (todos os bimestres); Formação de hábitos, posturas e atitudes corporais;	Recreações livres ou dirigidas; (todos os bimestres); Dança; Brinquedos cantados: brincadeiras de roda e populares, jogos, sons naturais e ambientais;	Recreações livres ou dirigidas; (todos os bimestres); Brincadeiras e jogos.	Recreações livres ou dirigidas; (todos os bimestres);

## 10 anos de Escola Sustentável

	Regras de convívio escolar por meio de jogos; Noções de lateralidade, tempo, espaço.	Jogos de tabuleiros.		
--	---	----------------------	--	--

## 3º ANO

	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre
Língua Portuguesa	<p>Conto folclórico e lendas; Comparação e diferenciação de diversos gêneros textuais Obras infantis de autores contemporâneos: Ana Maria Machado; □ Parágrafo – para organizar ideias no texto; Pontuação – uso no texto para produzir sentido: ponto final (.) e travessão (-) Concordância nominal para aperfeiçoamento de textos: gênero e número; Alfabeto: topologia de letras, tipos de letras (maiúsculo e minúsculo), ordem alfabética, identificação de consoantes e vogais; □ Estruturas silábicas: CV, VC, CCV, CVC, CVV, V, CCVCC e CVCC; □ Texto verbal, não verbal e multimodal; □ Ortografia: P/B, T/D, F/V, M/N e L/U.</p>	<p>Contos infantis e fábulas; Obras infantis de autores contemporâneos: Ruth Rocha Reconto e reescrita de histórias a partir de outro ponto de vista e mudando personagens; Diferenciação entre a fala de personagens e do narrador Identificação do foco narrativo; Pontuação – uso no texto para produzir sentido; exclamação (!), ponto de interrogação (?); Uso do dicionário: função, organização e utilização. Separação silábica: sílaba tônica e monossílaba; Verbo; Concordância verbal para aperfeiçoamento de textos: sujeito e verbo; Ortografia: C/QU, G/GU e J/G.</p>	<p>Histórias em quadrinhos: exploração de inferências e previsões a partir da sequência de imagens; Obras infantis de autores contemporâneos: Ziraldo. Características físicas e psicológicas do personagem principal das narrativas; Uso do dicionário: função, organização e utilização. Separação silábica: ditongo e tritongo e dígrafos; Adjetivos; Substantivo: gênero, número e grau; Nome próprio; Sinais gráficos: Agudo, circunflexo, til e cedilha; Ortografia: O/U, M/N/NH,</p>	<p>Níveis de compreensão da leitura: objetiva, inferencial e avaliativa; Escuta, leitura, reconto oral: cantiga de roda, música com movimento, parlenda, trava-língua, lengalenga, adivinhações, piada e poemas; Planejamento e produção de textos orais: telejornal, notícias e textos de campanhas publicitárias; Produção de textos com início, meio e fim; Verbetes de dicionário e textos explicativos; Encontro vocálico; Pronome pessoal; Sinônimo e antônimo; Uso do dicionário: função, organização e utilização. Ortografia: X / CH, S/Z, S/C e L/LH.</p>
ARTE	Gêneros/estilos musicais do repertório pessoal e local; Criação de parlenda,	<p>Cores secundárias e terciárias (cores pro Composição com cores frias e cores quentes; Cores na natureza e as</p>	<p>Espectáculos cênicos: teatro de rua, teatro de sombras, teatro de bonecos/ marionetes; Criação e interpretação de</p>	<p>Ações corporais combinadas. Exemplo: pular e correr, girar e rolar etc; Níveis do</p>

## 10 anos de Escola Sustentável

	<p>trabalíngua, paródia de jogos musicais, dentre outros; Cores primárias; Desenho de observação ; Cores presentes na natureza em diferentes épocas do ano; Suportes de tamanhos, formas e texturas variadas para elaboração de trabalhos;</p>	<p>produzidas pelo homem; Cor, forma, textura, equilíbrio, movimento, contrastes de claro e escuro. Monumentos/pontos turísticos do Distrito Federal; Leitura de imagens (fotografia, desenho, pintura, escultura, colagem, instalação, objetos)</p>	<p>personagens de filmes, livros, contos, desenhos animados, peças infantis, entre outros; Elaboração de espetáculos em grupo. Formas do corpo: curva, reta, simétrica e assimétrica, formas geométricas;</p>	<p>espaço e direções básicas (frente, trás, lado, diagonais); Retas, curvas, círculos, zigue-zague e formas geométricas Criação e improvisação em pequenos grupos; Recursos audiovisuais: vídeos, fotografias, áudios e outros.</p>
	<p>O “Eu”, o “Outro” e “Nós”: os diferentes grupos sociais e étnicos que compõem a cidade e a região: os desafios sociais, culturais e ambientais do lugar onde vive; Os patrimônios históricos e culturais da cidade e/ou do município em que vive A produção dos marcos da memória: a cidade e o campo, aproximações e diferenças; Declaração dos Direitos Humanos; Datas comemorativas</p>	<p>A cidade e suas atividades: cultura e lazer nas zonas rurais e urbanas Estatuto da Criança e do Adolescente; Datas comemorativas.</p>	<p>Comunidade e sociedade; Família e a árvore genealógica; Estatuto do idoso; O trabalho nas zonas urbanas e rurais das cidades: serviço e produtos e suas mudanças e permanências ao longo do tempo; Datas comemorativas</p>	<p>O trabalho nas zonas urbanas e rurais das cidades e as tecnologias utilizadas; Profissões, produtos e serviços ontem e hoje: características; semelhanças e diferenças; razões das modificações Trânsito; Datas comemorativas</p>
GEOGRAFIA	<p>Localização espacial; Regras em diferentes espaços; Biodiversidade de sua cidade: paisagem, relevo, as águas; Paisagem: natural e modificada; Vegetação: Cerrado.</p>	<p>Zona rural e urbana; Pontos cardeais; Atividades produtivas: tipos de produção; locais de trabalho; ferramentas e instrumentos; modificação da natureza, impactos e riscos.</p>	<p>Meios de comunicação e tecnologias; Uso das tecnologias no dia a dia; Localização: Planeta, continente, país, estado, cidade e bairro.</p>	<p>Brasília, Distrito Federal, RIDE, capitais do Brasil; Localização de Brasília em relação à sala de aula, à escola, à região administrativa, ao Distrito, à Região, ao Brasil e ao mundo; Legendas com símbolos de diversos tipos de representações em diferentes escalas cartográficas.</p>



## 10 anos de Escola Sustentável

CIÊNCIAS	Produção de som; Variáveis que influenciam na produção do som; Poluição sonora e visual; Tipos de alimentação dos seres vivos; Reprodução e prol; Hábitos de vida dos animais; Ambiente em que vivem os animais do cotidiano; Modos de deslocamento dos animais; Desequilíbrios ambientais e seus impactos nas populações de animais;	Ciclo de vida dos seres vivos: nascimento; crescimento; reprodução; envelhecimento; morte; Reprodução dos seres vivos e continuidade das espécies; Ciclo de vida dos animais no meio terrestre e aquático; Características dos animais; Reino Animalia; Classificação Taxonômica dos Vertebrados; Subfilo dos Vertebrados; Classes Taxonômicas	Características do planeta Terra; Modelos de representação do Planeta Terra; Observação dos eventos celestes; Movimento aparente dos astros como: Lua; Sol; planetas; estrelas.	Tipos de solo; Importância do solo para os seres vivos; Características dos solos; Solo e agricultura; Conservação e preservação do solo
ENSINO RELIGIOSO	Admiração e contemplação da natureza como ação transformadora de si mesmo e do meio em que vive; Valores: Respeito	Visões da natureza, segundo a percepção humana da ação do Sagrado Valores: União	Simbolismo Religioso; Percepção da presença do Sagrado nas diversas culturas Valores: Empatia	Práticas celebrativas presentes nas diferentes manifestações religiosas Valores: Amor
	Brincadeiras e jogos que possibilitem a combinação de habilidades estabilizadoras, locomotoras, manipulativas; Movimentos que exigem diferentes habilidades perceptivo motoras.	O conhecimento sobre o corpo por meio de atividades lúdicas, desenhos, pinturas, espelho, argila e desenho animado ; Brincadeiras e jogos populares;	Danças populares do Brasil; brincadeiras cantadas; jogos de expressão corporal. Circuitos psicomotores; jogos com regras; jogos e brincadeiras trazidas e criadas pelos estudantes	Brinquedos e jogos com materiais alternativos (sucatas, reutilizados e recicláveis); jogos de tabuleiro (dominó, damas, xadrez etc.)
	Funções dos números; Sequência oral numérica; Conservação de quantidade; Leitura, registro, escrita numérica, comparação e ordenação de quantidades até 2000; Composição e decomposição de números naturais; Valor posicional dos números; Composição e decomposição de	Construção, observação e uso de fitas métricas, régua e trenas; Sucessor e antecessor; Ordem dos números; Adição de números naturais; Resolução de situações problema envolvendo significados da adição: juntar e acrescentar ; Resolução de situações problema envolvendo significados da subtração: retirar, comparar e completar; Sistema de numeração decimal de 2000 a 5000	Sólidos geométricos; Formas planas e espaciais; Medidas de tempo; Sistema Monetário; Calculo mental e arredondamento; Adição de números naturais com reagrupamento; Subtração de números naturais com reagrupamento; Noção de multiplicação e tabuada do 1 ao 9; Dobro e triplo; Fração: Metade, meio, metade da metade, quarto; Sistema de numeração decimal de 5000 a 7000.	Simetria; Noção de divisão simples; Utilização de instrumentos não convencionais e convencionais na comparação de grandezas; Medidas de capacidade e de massa e registro, estimativas e comparações; Medidas de massa; Medidas de Capacidade;

## 10 anos de Escola Sustentável

	<p>números naturais até quatro ordens;          Números ordinais: função, leitura e representação;          Relação de igualdade;          Localização e movimentação;          Estabelecimento de comparações entre objetos do espaço físico e entre objetos geométricos.          Sistema de numeração decimal até 2000.</p>			<p>Situações-problema envolvendo análise crítica dos dados de gráficos e tabelas; Sistema de numeração decimal de 8000 a 10000.</p>
--	--	--	--	---

## 4º ANO

	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre
Língua Portuguesa	<p><b>REVISÃO DO ALFABETO</b> (letras maiúsculas e minúsculas)          • Letra maiúscula (substantivo próprio – revisão)          Ordem alfabética – revisão  <b>CONSULTA A DICIONÁRIO:</b> estudo de verbete como gênero e formas de uso.          Vocabulário: ampliação, significação, sinônimos e antônimos (inferir sentido a partir da leitura e uso do dicionário).          Comparação de versões literárias e produções artísticas (cinema, telas, livros)          analisando similaridades e mudanças das obras.  <b>LETRA DE MÚSICA:</b> compreensão do</p>	<p><b>LIVROS E OBRAS INFANTIS:</b> Clássicos da Literatura Infantil  <b>POESIA/POEMA:</b> moderna e contemporânea; uso de metáforas e outras figuras de linguagem (estudo sem classificação, apenas discutindo o sentido).          • <b>CORDEL:</b> análise do gênero e estudo de obras de alguns autores  <b>ELEMENTOS DA NARRATIVA:</b> enredo, tempo, espaço, personagens, narrador e a construção do discurso direto e discurso indireto.  <b>POESIA/POEMA:</b> produção a partir de um texto em prosa, de um tema/assunto significativo, por meio de paródia ou autoria.          • <b>REESCRITA DE POEMA EM FORMA DE PROSA E VICE-VERSA.</b>  <b>RESUMO DE LIVRO</b></p>	<p>• <b>ENTREVISTAS TEXTOS:</b> verbal (escrita), não verbal (imagem) e multimodal (escrita e imagem)          concretizados em diversos gêneros em diferentes suportes.  <b>REPORTAGENS E SUPLEMENTO INFANTIL DE GRANDES JORNAIS:</b> leitura e estudo de reportagem levando em conta o tipo de leitor.          • <b>OBRAS LITERÁRIAS</b> (apreciação, escuta e manuseio; compreensão e interpretação, leitura individual e coletiva).          • <b>TRANSCRIÇÃO DE DIÁLOGOS</b> sob a forma de texto narrativo usando pontuação.  <b>CRIAÇÃO DE SUPORTES PARA PUBLICAÇÃO:</b></p>	<p>• <b>VERBO</b> (pretérito perfeito) – em texto com lacunas (apenas evidenciar o tempo passado, sem classificar o aspecto).          • <b>GÊNEROS QUE APRESENTAM A NARRATIVA EM SUA ORGANIZAÇÃO INTERNA:</b> fábulas tradicionais e modernas; contos de suspense; conto popular; lendas, mitos e crônica – análise de mecanismos de coesão e coerência, reconto oral e produção escrita.  <b>FÁBULA:</b> produção de reconto e autoria de fábulas após comparação entre fábulas tradicionais e contemporâneas, considerando os aspectos que compõem</p>

	<p>contexto da autoria; paródias.</p> <p><b>SINOPSE</b> (de livros ou filmes): produção após assistir um filme ou ler um livro.</p> <p><b>HISTÓRIA EM QUADRINHOS</b>: reconto de fábulas e contos em forma de HQ e produção de autoria;</p> <p><b>SUBSTANTIVOS</b> (apresentação do conceito, em situações contextuais).</p> <p><b>ADJETIVOS</b> (apresentação do conceito, em situações contextuais)</p> <p>Pronomes pessoais (reto, oblíquo) – uso do pronome no texto, realçando seus efeitos na coesão.</p> <p><b>Leitura textual, contextual, inferencial e intertextual.</b></p>	<p>• <b>CONCORDÂNCIA NOMINAL EM SITUAÇÕES CONTEXTUAIS</b>: relações de gênero e número necessárias para o aperfeiçoamento do texto</p> <p><b>ACENTUAÇÃO DE PALAVRAS CONHECIDAS</b> &gt; Classificação quanto à tonicidade (oxítona, paroxítona e proparoxítona), com foco em acentuação de palavras conhecidas, destacando a frequência de paroxítonas na língua portuguesa</p> <p>• <b>VERBO</b> (apresentação do conceito, em situações contextuais)</p> <p><b>PONTUAÇÃO</b>: importância e uso contextual; pontuação do diálogo</p> <p>• <b>REVISÃO: R</b> (cantar, dançar), S (plural), U (desinência de pretérito)</p> <p>• <b>REVISÃO: MODOS DE NASALIZAÇÃO</b> – M e N no final de sílaba (bombom, ponte); NH (galinha); usando o til (maçã, anão); contiguidade (cama, dama); uso do “m” antes de “p” e “b”</p> <p>• <b>SIBILANTES</b>: /s/ e suas escritas (“s”, “ç”, “ç” etc.)</p> <p>• <b>REPRESENTAÇÃO DAS SIBILANTES</b> /s/, /z/ representadas por “s” (Exemplo: sapo, asa)</p> <p>• <b>VERBO</b>: contraposição de desinências do gerúndio (falano/falando) e entre as nasais “am” (passado) e “ão” (futuro) a partir do uso</p> <p><b>DITADOS POPULARES, TROVAS,</b></p>	<p>mural, varal, revistas, jornais, placas, faixas, folhetos, cartazes.</p> <p>• <b>CONCORDÂNCIA VERBAL EM SITUAÇÕES CONTEXTUAIS</b>: utilização de sujeito e verbo visando aperfeiçoamento do texto.</p> <p><b>NOTÍCIA</b>: escrita de texto de autoria a partir de pesquisa de dados e organização de informações</p> <p><b>CRIAÇÃO DE MANCHETES PARA NOTÍCIAS REVISÃO E REESCRITA DE TEXTOS PRODUZIDOS, CONSIDERANDO UM OU MAIS ASPECTOS</b>: pontuação, paragrafação, ortografia, concordância nominal e verbal, coerência e coesão, características do gênero produzido.</p> <p>• <b>DÍGRAFOS</b>: “nh” e “ch”</p> <p>• <b>REDUÇÃO DE DITONGOS</b> (poço/pouco; pexe/peixe)</p> <p>• <b>SUFIXO</b> “oso”(adjetivos) e “eiro” – fama=famoso, leite=leiteiro</p> <p>• <b>HIPERCORREÇÃO</b> “u/l” em verbos (enganol/enganou)</p> <p>• <b>PALAVRAS SEMELHANTES</b> (a palavra dentro de outra palavra. Exemplo: preferido/ferido; felicidade/cidade)</p>	<p>esse gênero</p> <p>• <b>TEXTOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA</b>: resumo a partir de esquemas</p> <p>• <b>CONTRAPOSIÇÃO ENTRE REPRESENTAÇÕES DA LETRA “C”</b> (fonemas /k/ e /s/: cada, parece).</p> <p>• <b>FONEMAS</b> /ch/, /ksi/, /s/, /z/ representadas pela letra “x” (xarope, fixo, próximo, exato) – sons da letra X</p> <p>• <b>DEBATES. LETRAS DE MÚSICAS</b>: uso de recursos estéticos, composição e comparação entre vários autores</p> <p><b>BIOGRAFIA E OBRAS DE AUTORES SELECIONADOS</b></p>
--	--	--	--	--

		<b>LITERATURA DE CORDEL E ADIVINHAÇÕES; CONTOS DE FADA, CONTOS POPULARES, CONTOS INDÍGENAS E AFRICANOS, FOLCLÓRICOS, CAUSOS, MITOS E FÁBULAS.</b>	<b>PEÇAS TEATRAIS, CORDEL, DECLAMAÇÃO, PERFORMANCES ORAIS, JOGRAL, AUTO, COMÉDIA, CONTOS, OBRAS LITERÁRIAS</b>	
Matemática	<p><b>SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL:</b> ordem de dezena de milhar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DECOMPOSIÇÃO NUMÉRICA:</b> forma polinomial; forma de produto de fatores. Relação de ordem dos números naturais e seu posicionamento na reta numerada</li> <li>• <b>PROPRIEDADES DAS OPERAÇÕES NÚMEROS DECIMAIS:</b> representação de diferentes formas reconhecendo o procedimento da complementação das casas decimais.</li> <li>• <b>NÚMEROS RACIONAIS:</b> representação decimal para escrever valores do sistema monetário brasileiro.</li> </ul> <p><b>AMPLIAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS OPERATÓRIOS DE ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO DOS NÚMEROS NATURAIS PARA CONTEXTOS ENVOLVENDO OS NÚMEROS DECIMAIS.</b></p>	<p>• <b>COMPOSIÇÃO E DECOMPOSIÇÃO</b> de um número natural de até cinco ordens, por meio de adições e multiplicações por potências de 10</p> <p>• <b>ELABORAÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO DIFERENTES SIGNIFICADOS DA MULTIPLICAÇÃO E DA DIVISÃO:</b> adição de parcelas iguais, configuração retangular, proporcionalidade, partilha e medida.</p> <p>• <b>FORMA DE PRODUTO DE FATORES SEQUÊNCIA NUMÉRICA RECURSIVA FORMADA POR MÚLTIPLOS DE UM NÚMERO NATURAL.</b></p> <p><b>MEDIDAS DE COMPRIMENTO,</b> massa e capacidade: estimativas, utilização de instrumentos de medida e de unidades de medida convencionais mais usuais (lata de óleo, punhado, entre outros)</p> <p>• <b>IDENTIFICAÇÃO E UTILIZAÇÃO DOS</b></p>	<p>• <b>SEQUÊNCIA NUMÉRICA</b> recursiva formada por números que deixam o mesmo resto ao serem divididos por um mesmo número natural diferente de zero</p> <p><b>MEDIDAS DE TEMPO:</b> leitura e registro de horas em relógios digitais e analógicos, duração de eventos e relações entre unidades de medida de tempo.</p> <p>• <b>UNIDADE DE MEDIDA DE TEMPERATURA: GRAU CELSIUS</b></p> <p>• <b>TEMPERATURAS MÁXIMA E MÍNIMA DIÁRIAS, EM LOCAIS DO SEU COTIDIANO.</b></p> <p>• <b>RELÓGIO ANALÓGICO. SITUAÇÕES-PROBLEMA SIMPLES, ENVOLVENDO NOÇÕES DE POSSIBILIDADE E PROBABILIDADE. LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE INFORMAÇÕES PRESENTES NOS</b></p>	<p><b>RESOLUÇÃO DE SITUAÇÕES-PROBLEMA ENVOLVENDO NÚMEROS FRACIONÁRIOS</b> (parte, todo e fração de quantidade) no contexto social.</p> <p>• <b>ASSOCIAÇÃO DA REPRESENTAÇÃO DE UM NÚMERO DECIMAL A UMA FRAÇÃO,</b> em especial: <math>\frac{1}{2} = 0,5</math>; <math>\frac{1}{4} = 0,25</math>; <math>\frac{3}{4} = 0,75</math>; <math>\frac{1}{10} = 0,1</math>; <math>\frac{1}{100} = 0,01</math> sempre em contextos ligados a medidas e grandezas</p> <p>• <b>RELAÇÃO DE EQUIVALÊNCIA ENTRE FRAÇÕES</b></p> <p>• <b>RELAÇÃO DE ORDEM ENTRE FRAÇÕES DE MESMO DENOMINADOR OU MESMO NUMERADOR</b></p> <p>• <b>SITUAÇÕES-PROBLEMA ENVOLVENDO NÚMEROS FRACIONÁRIOS (PARTE/ TODO E FRAÇÃO DE QUANTIDADE) NO CONTEXTO SOCIAL</b></p>

	<p><b>PROBLEMAS SIMPLES DE CONTAGEM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CÁLCULO MENTAL</b>, cálculo aproximado, estimativa, uso de calculadora, socialização de estratégias de conferência.</li> </ul> <p><b>RELAÇÕES ENTRE ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO E ENTRE MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PROPRIEDADES DA IGUALDADE INTERPRETAÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS UTILIZANDO O SISTEMA MONETÁRIO BRASILEIRO ATIVIDADES LÚDICAS ENVOLVENDO OS CONCEITOS E OPERAÇÕES MATEMÁTICAS ESTUDADOS.</b></li> </ul>	<p><b>PRINCIPAIS INSTRUMENTOS DE MEDIDAS PRESENTES NO CONTEXTO SOCIOCULTURAL:</b></p> <p>régua, para medir pequenos objetos e distâncias; trena e metro, para medir distâncias maiores; fita métrica, para medir o corpo; balanças, explorando diferentes tipos e usos; recipientes graduados para comparar quantidades de líquidos; termômetros, velocímetros, relógios e cronômetros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ÁREAS DE FIGURAS CONSTRUÍDAS EM MALHAS QUADRICULADAS.</b></li> <li>• <b>REALIZAÇÃO DE LEITURAS DE MEDIDAS EM INSTRUMENTOS QUE EXPRESSEM O RESULTADO POR NÚMERO DECIMAL.</b></li> <li>• <b>SITUAÇÕES-PROBLEMA ENVOLVENDO TRANSFORMAÇÕES ENTRE AS PRINCIPAIS UNIDADES DE TEMPO: DIA/MÊS; DIA/SEMANA; MÊS/ANO; HORAS/DIAS. NOÇÕES DE COMBINAÇÃO ASSOCIADA À MULTIPLICAÇÃO E TABELA ATIVIDADES LÚDICAS ENVOLVENDO OS CONCEITOS E OPERAÇÕES</b></li> </ul>	<p><b>MEIOS DE COMUNICAÇÃO E NO COMÉRCIO, REGISTRADAS POR MEIO DE TABELAS E GRÁFICOS.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DIFERENCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS CATEGÓRICAS E VARIÁVEIS NUMÉRICAS.</b></li> <li>• <b>COLETA, CLASSIFICAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DE DADOS DE PESQUISA, REALIZADA POR MEIO DA CONSTRUÇÃO DE TABELAS E GRÁFICOS DE COLUNAS SIMPLES OU AGRUPADAS</b></li> </ul> <p><b>ATIVIDADES LÚDICAS ENVOLVENDO OS CONCEITOS E OPERAÇÕES MATEMÁTICAS ESTUDADOS. LOCALIZAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO</b></p> <p>: pontos de referência, direção e sentido paralelismo e perpendicularismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ORIENTAÇÃO E TRAJETÓRIA</b></li> <li>• <b>UTILIZAÇÃO DE MALHA OU REDES PARA REPRESENTAR NO PLANO A POSIÇÃO DE UMA PESSOA OU OBJETO</b></li> </ul>	<p><b>PENSAMENTO ALGÉBRICO EXPLORAÇÃO, REPRESENTAÇÃO E LOCALIZAÇÃO POR MEIO DE MAPAS E DESENHO DE PLANTAS BAIXAS PARA O RECONHECIMENTO DO ESPAÇO.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OBSERVAÇÃO DE OBJETOS: MANTENDO A POSIÇÃO DO OBJETO E MUDANDO A POSIÇÃO DO OBSERVADOR; MANTENDO A POSIÇÃO DO OBSERVADOR E MUDANDO A POSIÇÃO DO OBJETO.</b></li> <li>• <b>REGISTRO E SOCIALIZAÇÃO DA OBSERVAÇÃO</b></li> <li>• <b>ÂNGULOS RETOS E NÃO RETOS: USO DE DOBRADURAS, ESQUADROS E SOFTWARES</b></li> <li>• <b>ÂNGULOS COM ROTAÇÃO E TRAJETÓRIA (GIRAR 90°, 180°, 360°, DESVIAR 30°)</b></li> <li>• <b>SIMETRIA DE REFLEXÃO</b></li> <li>• <b>CONSTRUÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE MAQUETES SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS ENTRE OS POLÍGONOS</b></li> <li>• <b>CÁLCULO DO PERÍMETRO DE FIGURAS PLANAS</b></li> </ul>
--	--	---	---	--

		<b>MATEMÁTICAS ESTUDADOS.</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PLANIFICAÇÕES DE CUBOS E PARALELEPÍPEDOS</b></li> <li>• <b>COMPOSIÇÃO DE FIGURAS GEOMÉTRICAS PLANAS</b> a partir de justaposição de outras Figuras geométricas espaciais (prismas e pirâmides): reconhecimento, representações, planificações e características.</li> <li>• <b>COMPOSIÇÃO, DECOMPOSIÇÃO E REPRESENTAÇÃO DE FIGURAS TRIDIMENSIONAIS:</b> Construção de sólidos e Embalagens.</li> </ul>
	<p><b>Migrações como uma característica humana: trajetórias dos grupos humanos e a formação do Distrito Federal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A ação das pessoas, grupos sociais e comunidades no tempo e no espaço: nomadismo, agricultura, escrita, navegações, indústria, entre outras.</li> <li>• O passado e o presente: a noção de permanência e as lentas transformações sociais e culturais.</li> <li>• O mundo da tecnologia: a integração de pessoas e as exclusões sociais e culturais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O surgimento da espécie humana no continente africano e sua expansão pelo mundo.</li> <li>• Os processos migratórios para a formação do Brasil: os grupos indígenas, seu deslocamento e sua reorganização territorial, a presença portuguesa, a diáspora forçada dos africanos, os processos de escravização. Aculturação, inculturação e interculturalidade.</li> <li>• Os processos migratórios do final do século XIX e início do século XX no Brasil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As dinâmicas internas de migração no Brasil a partir dos anos 1960</li> <li>• Antigas capitais, Missão Cruls, a história de JK, os idealizadores de Brasília (Lúcio Costa e Niemeyer), os candangos. Povos indígenas que migraram para a região e ajudaram na construção como os Tapuias Fulniôs, os Cariri-Xocó e os Xikrin.</li> <li>• A vida dos sujeitos no DF: economia, hábitos, costumes, religiões, organização social, modos de viver, convivência.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluxo migratório para o DF, características dos povos que migraram para o DF.</li> <li>• Formação dos Quilombos rurais e urbanos próximas ao DF, com ênfase aos remanescentes quilombolas da Cidade ocidental (Quilombo Mesquita)</li> <li>Novos movimentos migratórios: refugiados, imigrantes e asilados.</li> </ul>
Geografia	Planejamento do DF: construção processos migratórios.	• População total do DF e sua distribuição, fluxos migratórios.	• Questões da Infraestrutura: saneamento básico,	• Necessidades básicas e a condição dos serviços prestados. Atividades

## 10 anos de Escola Sustentável

	<p>Crescimento demográfico. Regiões Administrativas e a RIDE. Etapas de ocupação no DF – semelhanças, permanências e mudanças. Formas de organização dos poderes: papel do executivo, do legislativo, do judiciário e da sociedade civil.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distrito Federal na região Centro Oeste; Interdependência do campo e da cidade, considerando fluxos econômicos, de informações, de ideias e de pessoas. Características do trabalho no campo e na cidade.</li> </ul>	<p>Modos de vida nas regiões administrativas do DF. Principais atividades econômicas e produtivas. Espaços de memória, cultura, lazer e patrimônio. Ocupação do solo: RA, condomínios, ocupações não regularizadas, causas e consequências.</p>	<p>mobilidade etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características das paisagens naturais e antrópicas no ambiente em que vive, a ação humana na conservação ou degradação. Relevo (áreas altas, baixas, planas e elevações); águas (rios, lagos, mares, lagoas, canais e baías); vegetação (natural e introduzida); clima e tempo (temperatura, chuvas, vento e umidade)</li> <li>• Casa, educação, saúde, transporte, serviços, indústria, agropecuária, comunicação etc.</li> </ul>	<p>econômicas, produtivas e desenvolvimento sustentável do DF: agricultura, indústria, transporte, comércio, serviços e turismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos variados de mapas (características, elaboradores, finalidades, diferenças e semelhanças). Usos das imagens de satélites</li> </ul> <p>Distância, pontos cardeais, orientação. Noções de proporção, escala e referenciais de localização.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realidade das diferentes comunidades (urbana, do campo, quilombolas, indígenas e outras). Territórios existentes no DF e no Brasil: terras indígenas com ênfase no Santuário dos Pajés (Povo Tapuia-Fulniô) e comunidades remanescentes de quilombos com ênfase na comunidade do Quilombo Mesquita na Cidade Ocidental, entre outros.</li> </ul>
Ciências	<p>Pontos cardeais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentos de orientação e localização: Bússola e GPS</li> <li>• Movimentos cíclicos do Sol e da Lua: fases da Lua; o movimento de rotação e translação da Terra</li> <li>• Registro do tempo e a organização da vida</li> <li>• Calendários e anos bissextos</li> <li>• Estações do ano.</li> </ul> <p>Cadeias Alimentares Teias Alimentares</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perda energética</li> </ul>	<p>Substâncias e misturas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composição de misturas</li> <li>• Propriedades físicas das substâncias e das misturas</li> <li>• Transformações físicas da matéria</li> <li>• Efeitos da variação de temperatura, radiação (luz) e umidade nas transformações físicas da matéria.</li> <li>• Transformações reversíveis e não reversíveis da matéria. Relação de alimentação (fonte de energia e matéria) estabelecida por organismos em um ecossistema.</li> <li>• Produtores,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sol como fonte de energia primária para os seres vivos.</li> <li>• Sol com fonte primária de energia para a produção de alimentos.</li> <li>• Plantas e alimentos como fonte de energia</li> <li>• Conservação e preservação do Cerrado</li> <li>• Fluxo de energia nos ecossistemas</li> <li>• Ciclo da matéria nos ecossistemas: matéria orgânica - decompositores - matéria inorgânica - produtores - matéria orgânica</li> <li>• Fluxo de Energia e</li> </ul>	<p>Processo de decomposição de seres vivos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fungos e bactérias – agentes decompositores</li> <li>• Fatores importantes para que ocorra a decomposição: calor, umidade e oxigênio</li> <li>• Ciclagem de nutrientes</li> <li>• Equilíbrio ecológico de ecossistemas</li> <li>• Introdução aos micro-organismos</li> <li>• Micro-organismos e a manutenção da vida na Terra</li> <li>• Bactérias e os seres vivos</li> <li>• Fermentação - bebidas alcoólicas, produtos lácteos e panificação</li> </ul>

## 10 anos de Escola Sustentável

	<p>entre níveis tróficos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interações tróficas</li> <li>• Impacto das extinções e diminuição das populações nos ecossistemas e cadeias alimentares</li> </ul>	<p>consumidores e decompositores.</p>	<p>matéria unidirecional em cada nível trófico; liberação de energia e disponibilização de matéria (orgânica e inorgânica) ao longo das cadeias alimentares, diminuição da energia e matéria disponíveis em cada nível trófico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fermentação - Produção de etanol a partir do uso da levedura <i>Saccharomyces cerevisiae</i>.</li> <li>• Produção de penicilina a partir de fungos</li> <li>• Doenças causadas por vírus, bactérias, fungos e protozoários. Transmissão e prevenção de doenças causadas por micro organismos (vírus, bactérias, fungos e protozoários).</li> </ul>
Arte	<p>Manifestações culturais e artísticas das culturas locais, regionais e nacionais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivências com brinquedos, brincadeiras, jogos, danças, canções e histórias de diferentes matrizes estéticas e culturais</li> <li>• Diferenciação de cores primárias, secundárias e terciárias</li> <li>• Experimentação com cores frias e cores quentes</li> <li>• Cores na natureza e as produzidas pelo ser humano</li> <li>• Desenho de observação e de imaginação sobre a cidade (casa, rua, quadra, praça, escola, bairro).</li> <li>• Desenhos, pinturas, construções e esculturas temáticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos básicos da linguagem visual: relação entre ponto, linha, plano, cor, textura, forma, volume, luz, ritmo, movimento, equilíbrio.</li> <li>• Noções de plano, volume e espaço bi e tridimensional</li> <li>• Primeiras noções de perspectiva/profundidade e</li> <li>• Criações bi e tridimensionais</li> <li>• Noções de proporção</li> <li>• Athos Bulcão</li> <li>• Desenho urbanístico de Lúcio Costa</li> <li>• Monumentos de Oscar Niemeyer</li> <li>• Obras de artistas do modernismo brasileiro</li> <li>• Arte no Distrito Federal e seus artistas locais</li> <li>• Obras artísticas em períodos e movimentos distintos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pontos turísticos da cidade</li> <li>• Espaços de informação e de comunicação artística/cultural: museus, mostras, exposições, galerias, oficinas, ateliês, feiras e outros</li> <li>• Suportes de tamanhos, formas e texturas variadas para elaboração de trabalhos</li> <li>• Técnicas artísticas utilizando variados instrumentos, materiais (pincéis, lápis, giz de cera, papéis, tintas, argila) e meios tecnológicos (fotografias, aplicativos, vídeos etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimentação de elementos objetos e materiais diversos</li> <li>• Arte como manifestação da cultura e identidade de uma região (arte produzida no Distrito Federal)</li> <li>• Manifestações folclóricas, populares retratadas em diferentes imagens</li> <li>• Visita a espaços naturais, como áreas verdes, parques ecológicos, parques urbanos e de múltiplas funções, Jardim Botânico e outros</li> <li>• Produção de desenho, pintura, colagem, modelagem, construção, a partir de temas, contextos, objetos e imagens</li> <li>• Leitura de imagens (fotografia, desenho, pintura, escultura, colagem, instalação, objetos)</li> <li>• Participação em exposições e rodas de apreciação estética</li> </ul>



Arte	<p>Conteúdo: Oralidade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos paralinguísticos (gestos, tonalidade da voz e expressão facial), de acordo com o objetivo do ato de interlocução</li> <li>Debates: espontâneo, temático, intencional e planejado (escuta organizada e apresentação de argumentos, opiniões e comentários)       <ul style="list-style-type: none"> <li>Técnica de discussão em grupo, para posterior plenária: debate de temas em grupos, elaboração de síntese seguida de apresentação para o grande grupo</li> </ul> </li> <li>Entrevistas</li> <li>Comentário crítico sobre obras literárias, de arte e pinturas conhecidas</li> <li>Planejamento e produção de textos orais: telejornal, notícias, textos de campanhas publicitárias       <ul style="list-style-type: none"> <li>Comédia, piada, tragédia, drama</li> </ul> </li> <li>Seminário: exposição oral na sala, usando apoio de anotações; estudo de algum modelo (exposição gravada em vídeo, por exemplo)       <ul style="list-style-type: none"> <li>Peças teatrais, cordel, declamação, performances orais, jogral, auto, comédia, contos, obras literárias</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Leitura/escuta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leitura textual, contextual, inferencial e intertextual</li> <li>Letras de músicas: uso de recursos estéticos, composição e comparações entre vários autores</li> <li>Notícias e manchetes: estudo de gênero enfocando os elementos fundamentais (O quê? Com quem? Quando? Onde? Em que circunstâncias?)</li> <li>Carta de leitor: finalidade, localização do assunto, destaque da reclamação, isolamento do relato ou exposição do assunto e argumentos</li> <li>Reportagens e suplemento infantil de grandes jornais: leitura e estudo de reportagem levando em conta o tipo de leitor. Tiras de jornal: análise de ambiguidades no efeito de humor</li> <li>Poesia moderna e contemporânea: leitura e análise. Sugestão de autores: Cecília Meireles, Manuel Bandeira, Vinícius de Moraes, José Paulo Paes, outros</li> <li>Obras literárias (apreciação, escuta e manuseio; compreensão e interpretação, leitura individual e coletiva)</li> <li>Ditados populares, trovas, literatura de cordel e adivinhações. Contos de fada, contos populares, contos indígenas e africanos, folclóricos, causos, mitos e fábulas</li> <li>Livros e obras infantis: Clássicos da literatura Infantil</li> <li>Estudo de personagens clássicos da literatura brasileira: contexto histórico e geográfico</li> <li>Comparação de versões literárias e produções artísticas (cinema, telas, livros), analisando similaridades e mudanças das obras</li> <li>Elementos da narrativa: enredo, tempo, espaço, personagens, narrador e a construção do discurso direto e discurso indireto</li> <li>Letra de música: compreensão do contexto da autoria; paródias</li> <li>Biografia e obras de autores selecionados (Exemplo: Poesia: Cecília Meireles e Pedro Bandeira, Fábulas: Esopo, Contos: Irmãos Grimm)</li> <li>Cordel: análise do gênero e estudo de obras de alguns autores</li> <li>Funções do texto dramático (escrito para ser encenado) e sua organização por meio de diálogos entre personagens e marcadores das falas das personagens e de cena.</li> </ul> <p><b>Escrita/produção de texto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gêneros que apresentam a narrativa em sua organização interna: fábulas tradicionais e modernas; contos de suspense; conto popular; lendas, mitos e crônica – análise de mecanismos de coesão e coerência, reconto oral e produção escrita</li> <li>Análise, percepção de elementos da narrativa presentes em diferentes gêneros: foco narrativo; características físicas e psicológicas (teimoso, corajoso etc.) do personagem principal; identificação de personagens secundários; caracterização de lugar (onde) e tempo (quando); enredo (desenvolvimento do conflito, clímax e desfecho); discurso direto e indireto</li> <li>Autobiografia</li> <li>Notícia: escrita de texto de autoria a partir de pesquisa de dados e organização de informações</li> <li>Notícias e manchetes: estudo de gênero enfocando os elementos fundamentais: o quê? Com quem? Quando? Onde? Em que circunstâncias?</li> </ul>
------	--

## 10 anos de Escola Sustentável

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta de leitor: finalidade, localização do assunto, destaque da reclamação, isolamento do relato ou exposição do assunto e argumentos</li> <li>• Análise e enfoque em gêneros que apresentam em sua organização interna a instrução: manual, regra de jogo, entre outros</li> <li>• Fábula: produção de reconto e autoria de fábulas após comparação entre fábulas tradicionais e contemporâneas, considerando os aspectos do gênero</li> <li>• Poesia/popular (Cordel): completar textos com lacunas ou paródia</li> <li>• Contos e crônica: análise, produção de reconto e texto de autoria</li> <li>• Textos de divulgação científica: resumo a partir de esquemas</li> <li>• Entrevista: planejamento, realização oral, organização de dados e escrita</li> <li>• Produção de diário e relatórios a partir de fatos motivadores</li> <li>• Resumo e sinopse (de livros ou filmes): produção após assistir um filme ou ler um livro</li> <li>• Criação de suportes para publicação: mural, varal, revistas, jornais, placas, faixas, folhetos, cartazes</li> <li>• Concordância nominal em situações contextuais: relações de gênero e número necessárias para o aperfeiçoamento do texto</li> <li>• Concordância verbal em situações contextuais: utilização de sujeito e verbo visando aperfeiçoamento do texto</li> <li>• Elementos coesivos e de coerência (para garantir a progressão temática e conceitual)</li> <li>• Revisão e reescrita de textos produzidos, considerando um ou mais aspectos: pontuação, paragrafação, ortografia, concordância nominal e verbal, coerência e coesão, características do gênero produzido</li> </ul> <p>Análise linguística/semiótica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Letra maiúscula: nomes próprios, início de frases e parágrafos</li> <li>• Acentuação de palavras conhecidas</li> <li>• Acentuação gráfica de proparoxítonas</li> <li>• Classificação quanto a tonicidade (oxítona, paroxítona e proparoxítona), com foco na acentuação de palavras conhecidas, destacando a frequência de paroxítonas na língua portuguesa</li> <li>• Marcadores textuais: artigo, preposição e conjunção – sem nomeação, com foco na paragrafação</li> <li>• Elementos coesivos e de coerência (para garantir a progressão temática e conceitual)</li> <li>• Pronomes pessoais (reto, oblíquo) – uso do pronome no texto, realçando seus efeitos na coesão</li> <li>• Pontuação: importância e uso contextual; pontuação do diálogo e reticências</li> <li>• Verbos: presente, passado e futuro</li> <li>• Verbos “pôr”, “querer”, “dizer” –foco na forma ortográfica</li> <li>• Verbos na terceira conjugação (partir, sorrir), nas formas “sorrisse”, “partisse”, sendo contrapostos a outras palavras, como “tolice”, “meninice • Contraposição – fazendo/fazeno (uso popular do gerúndio)</li> <li>• Análise das diversas formas de uso: por que, por quê, porque, porquê</li> <li>• Revisão: modos de nasalização - M e N no final de sílaba (bombom, ponte); NH (galinha); usando o til (maçã, anão); contiguidade (cama, dama); uso do “m” antes de “p” e “b”</li> <li>• Fonemas/sibilantes: /s/, /z/ representados pela letra “s” (sapo, casa)</li> <li>• Sufixos: esa e eza</li> <li>• Fonemas /ch/, /ksi/, /sl/, /z/ representadas pela letra “x” (xarope, fixo, próximo, exato) – sons da letra X</li> <li>• Manuseio e uso de dicionário, enciclopédias e gramáticas</li> <li>• Vocabulário: ampliação, significação, sinônimos e antônimos (inferir o sentido a partir da leitura e uso do dicionário)</li> </ul>
Arte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissões artísticas: pintor, escultor, arquiteto, artesão, músico, ator, fotógrafo, designer, poeta, etc.</li> <li>• Manifestações culturais e artísticas das culturas locais, regionais e nacionais</li> <li>• Vivência com brinquedos, brincadeiras, jogos, danças, canções e histórias de diferentes matrizes estéticas e culturais</li> <li>• Artesanato regional e nacional</li> <li>• Relação da arte e do artesanato com a cultura do estudante e de outras regiões</li> <li>• Arte como manifestação da cultura e identidade de um povo (matrizes brasileiras)</li> </ul>

## 10 anos de Escola Sustentável

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Composições temáticas com cores frias e cores quentes</li> <li>• Cores e suas diversas representações na natureza e as produzidas pelo ser humano</li> <li>• Artistas nacionais e locais que utilizaram a cidade e temáticas sociais para elaboração de trabalho plástico</li> <li>• Elementos básicos da linguagem visual: relação entre ponto, linha, plano, cor, textura, forma, volume, luz, ritmo, movimento, equilíbrio</li> <li>• Noções de plano, volume e espaço bi e tridimensional</li> <li>• Noções de perspectiva/profundidade</li> <li>• Criações bi e tridimensionais</li> <li>• Pesquisa e experimentação com a proporção nas obras de arte</li> <li>• Obras de artistas do modernismo brasileiro</li> <li>• Arte no Distrito Federal e artistas locais</li> <li>• Obras artísticas em períodos e movimentos distintos</li> <li>• Pontos turísticos da cidade</li> <li>• Espaços de informação e de comunicação artística/cultural, museus, mostras, exposições, galerias, oficinas, ateliês, feiras e outros</li> <li>• Composições a partir de técnicas artísticas com variados instrumentos, materiais (pincéis, lápis, giz de cera, papéis, tintas, argila) e meios tecnológicos (fotografias, softwares, vídeos etc.)</li> <li>• Suportes de tamanhos, formas e texturas variadas em objetos e materiais diversos para elaboração de trabalhos</li> <li>• Arte como manifestação da cultura e identidade de um povo (matriz africana, indígena e europeia)</li> <li>• Características da produção visual inspirada na cultura afro-brasileira e indígena</li> <li>• Manifestações da cultura popular retratadas em diferentes imagens</li> <li>• Espaços naturais, como áreas verdes, parques ecológicos, parques urbanos e de múltiplas funções, Jardim Botânico e outros</li> <li>• Desenho, pintura, colagem e modelagem a partir de temas, contextos, objetos e imagens</li> <li>• Leitura de imagens (fotografia, desenho, pintura, escultura, colagem, instalação, objetos)</li> <li>• Exposições e participação em rodas de apreciação estética</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contos, canções, brinquedos cantados dos povos tradicionais</li> <li>• Gêneros e estilos musicais das regiões do Brasil</li> <li>• Composição e processos de montagem de espetáculo: trilha sonora, plano de fundo, música ambiente</li> <li>• Jogos de imitação e improvisação vocal utilizando os registros graves e agudos em vocalizações, onomatopeias e canto de repertório livre</li> <li>• Criação, expressão musical e experiência estética</li> <li>• Som e silêncio como estruturantes rítmicos</li> <li>• Duração do som (sons curtos, médios e longos)</li> <li>• Execução musical, utilizando instrumentos da bandinha e canto</li> </ul> <p>Execução musical ao vivo em saraus, peças teatrais, eventos culturais, festividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escrita e interpretação de códigos musicais não convencionais (partitura criativa, registros alternativos, notação musical espontânea)</li> <li>• Produção de material audiovisual a partir de atividades artístico-musicais do contexto escolar para participação em festivais de vídeos</li> </ul>
Educação Física	<p>Brincadeiras e Jogos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brincadeiras e jogos de matriz indígena (peteca, jogo da onça, corrida de tora etc.)</li> <li>• Brincadeiras e jogos de matriz africana (Escravos de Jó, terra-mar, mamba, mancala etc.)</li> <li>• Regras de convívio social e escolar; respeito à diversidade; cooperação e solidariedade</li> <li>• Brincadeiras e jogos populares (piques, pula-corda, elástico, bola de gude etc.)</li> <li>• Oficinas de criação de brinquedos com materiais recicláveis (garrafa PET, barbante, papelão, papel de diversas cores, caixas de papelão etc.)</li> </ul> <p>Esportes, Lutas e Ginásticas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jogos pré-desportivos; atividades adaptadas de modalidades esportivas; jogos de combate; atividades adaptadas de lutas; ginástica geral (passos, corridas, saltos, giros, equilíbrios, ondas, poses, marcações e balanceamentos)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jogos pré-desportivos; esportes (marca, precisão, campo e taco, rede/parede e invasão); modalidades de luta; tipos de ginástica</li> <li>Danças e atividades rítmicas e expressivas</li> <li>• Danças de matriz indígena (Toré, Cateretê, Acyigua etc.)</li> <li>• Danças de matriz africana (Maracatu, Jongo, Samba, Frevo etc.)</li> <li>Conhecimentos sobre o corpo</li> <li>• Conhecimentos sobre o corpo e seu desenvolvimento (aspectos culturais, históricos, políticos, religiosos e sociais)</li> </ul>
Matemática	<p>Números</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de numeração (hindu, romano, maia, arábico) em contexto da História da Matemática</li> <li>• Números racionais expressos na forma decimal e sua representação na reta numérica</li> <li>• Comparação e representação de números na reta numérica • Sistema de Numeração Decimal: composição e decomposição</li> <li>• Situações-problema envolvendo as quatro operações, explorando a diversidade de procedimentos e de registros</li> <li>• Múltiplos e divisores em contextos do cotidiano</li> <li>• Problemas: adição e subtração de números naturais e números racionais cuja representação decimal é finita</li> <li>• Leitura, escrita, comparação e ordenação de registros numéricos pela compreensão de características dos números decimais (valor posicional, função da vírgula)</li> <li>• Representação fracionária dos números racionais: reconhecimento, significados, leitura e representação na reta numérica</li> <li>• Fração de quantidade para cálculo de porcentagem simples (10%; 25%; 50%; 75%)</li> <li>• Cálculo de porcentagem e representação fracionária</li> <li>• Resolução de situações-problema envolvendo decimais com dinheiro e medidas com situações de adição e subtração explorando a diversidade de procedimentos e de registros</li> <li>• Formulação e interpretação de situações-problema envolvendo as quatro operações (adição, subtração, multiplicação e divisão) com números naturais e números racionais não negativos (fração e número decimal)</li> <li>• Adição e subtração de frações com denominadores diferentes por meio das equivalências</li> <li>• Resolução de problemas envolvendo ideia de equivalência e desigualdades de frações</li> <li>• Problemas de contagem do tipo: “Se cada objeto de uma coleção A for combinado com todos os elementos de uma coleção B, quantos grupos desse tipo podem ser formados?”</li> <li>• Comparação e ordenação de números racionais na representação decimal e na fracionária utilizando a noção de equivalência</li> <li>• Cálculo mental, cálculo aproximado, estimativa, uso da calculadora, socialização de estratégias de conferência</li> </ul> <p>Pensamento algébrico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriedades da igualdade e noção de equivalência</li> <li>• Grandezas diretamente proporcionais: associar a quantidade de um produto ao valor a pagar, alterar as quantidades de ingredientes de receitas, ampliar ou reduzir escala em mapas, entre outros</li> <li>• Problemas envolvendo a partição de um todo em duas partes proporcionais, tais como dividir uma quantidade em duas partes, de modo que uma seja o dobro da outra, com compreensão da ideia de razão entre as partes e delas com o todo</li> </ul> <p>Grandezas e Medidas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação e utilização dos principais instrumentos de medidas presentes no contexto sociocultural: régua, para medir pequenos objetos e distâncias; trena e metro, para medir distâncias maiores; fita métrica, para medir o corpo; balanças, explorando diferentes tipos e usos; recipientes graduados para comparar quantidades de líquidos; termômetros, velocímetros, relógios e cronômetros</li> <li>• Reconhecimento da evolução das medidas e de seus instrumentos na história da civilização</li> <li>• Realização de leituras de medidas em instrumentos que expressem o resultado por número decimal</li> <li>• Socialização de procedimentos e de registros de medições de: tempo, temperatura, capacidade, massa, comprimento</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de situações-problema significativas que requeiram transformações mais importantes e a descoberta de suas relações: Comprimento (Km/m; m/dm; m/ cm; cm/mm; m/ mm); Superfície (m<sup>2</sup>/cm<sup>2</sup>); Massa (Kg/g; g/mg; t/kg); Capacidade (L/mL); Tempo (h/min; min/seg; dia/hora; semana/dia; mês/dia; ano/dia; ano/mês)</li> <li>• Unidade de medida de temperatura: grau Celsius</li> <li>• Temperaturas máxima e mínima diárias, em locais do seu cotidiano</li> <li>• Áreas e perímetros de figuras poligonais: algumas relações</li> <li>• Noção de volume</li> <li>• Interpretação, criação e produção de textos que constem informações que envolvam medidas</li> <li>• Situações-problema envolvendo as quatro operações e o Sistema Monetário Brasileiro - explorando a diversidade de procedimentos e de registros</li> <li>• Utilização em situações-problema que envolvam a relação custo X benefício</li> <li>• Unidades de medidas (Exemplo: ½ Metro = 50 cm; ¼L = 250 ml; ½ de hora = 30 min)</li> </ul> <p>Geometria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trajetórias e orientações por meio de mapas</li> <li>• Plano cartesiano: coordenadas cartesianas (1º quadrante) e representação de trajetórias no plano cartesiano</li> <li>• Representação de locais, espaços e edificações por meio de maquetes utilizando poliedros, esferas, cilindros e cones</li> <li>• Ampliação e redução de figuras poligonais em malhas quadriculadas: reconhecimento da congruência dos ângulos e da proporcionalidade dos lados correspondentes</li> <li>• Reconhecimento de semelhanças e diferenças entre poliedros (prismas, pirâmides e outros) identificando elementos semelhantes e diferentes (faces, vértices e arestas)</li> <li>• Cálculo do perímetro e da área de figuras planas a partir de situações problema</li> <li>• Figuras geométricas espaciais: reconhecimento, representações, planificações e características</li> <li>• Figuras geométricas planas: características, representações e ângulos</li> <li>• Construção de sólidos geométricos: composição e decomposição</li> <li>• Elementos geométricos: formas da natureza, criações artísticas, tecnologia e arquitetura</li> </ul> <p>Probabilidade e Estatística</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura e interpretação de informações presentes nos meios de comunicação e no comércio, registradas por meio de tabelas e gráficos</li> <li>• Leitura, coleta, classificação interpretação e representação de dados por meio da construção de tabelas de dupla entrada, gráfico de colunas, barras, setores, pictóricos e de linhas</li> <li>• Cálculo de probabilidade de eventos equiprováveis</li> <li>• Noções de combinação associada à multiplicação e tabela</li> <li>• Situações-problema simples, envolvendo noções de possibilidade e probabilidade</li> <li>• Análise de chances de eventos aleatórios</li> </ul>
Ciências	<p>Matéria e Energia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriedades físicas da matéria: o Densidade; o Condutibilidade elétrica e térmica; o Magnetismo; o Dureza; o Elasticidade</li> <li>• Estados físicos da água</li> <li>• Ciclo hidrológico</li> <li>• Relação da cobertura vegetal com: o ciclo hidrológico, a conservação do solo, dos cursos de água e a qualidade do ar atmosférico</li> <li>• Alternativas sustentáveis para a produção de alimentos e bens de consumo</li> <li>• Uso sustentável de recursos naturais</li> <li>• Uso consciente dos recursos hídricos</li> <li>• Reciclagem</li> <li>• Consumo Consciente</li> </ul> <p>Vida e Evolução</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema circulatório, seus principais órgãos e funções</li> <li>• Sistema digestório, seus principais órgãos e funções</li> <li>• Sistema respiratório, seus principais órgãos e funções</li> <li>• Nutrição do organismo</li> </ul>

## 10 anos de Escola Sustentável

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interação entre sistemas: digestório, circulatório e respiratório</li> <li>• Sistema excretor, seus principais órgãos e funções</li> <li>• Os rins como órgãos filtradores de resíduos e toxinas do corpo</li> <li>• Interação dos rins com o sistema circulatório</li> <li>• Hemodiálise</li> <li>• Alimentação saudável e educação alimentar</li> <li>• Grupos alimentares</li> <li>• Características dos grupos alimentares</li> <li>• Carboidratos, proteínas, gorduras, vitaminas e sais minerais</li> <li>• Atuação dos diferentes grupos alimentares no organismo</li> <li>• Alimentação saudável e equilíbrio da microbiota intestinal</li> <li>• Necessidades nutricionais dos indivíduos</li> <li>• Distúrbios nutricionais: anemia, subnutrição e obesidade</li> <li>• Hábitos de vida: alimentação, práticas físicas, repouso, uso de medicamentos, atividades cotidianas</li> <li>Terra e Universo</li> <li>• Constelações</li> <li>• Mapeamento de corpos celestes</li> <li>• Movimento de rotação da Terra e movimento aparente dos astros</li> <li>• Instrumentos ópticos para observação dos astros</li> </ul>
Geografia	<p>Condicionantes histórico-sociais, geográficos, ambientais, econômicos e culturais no Brasil, estados, capitais e regiões</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acesso a infraestrutura, hospitais, escolas, mobilidade, saneamento básico</li> <li>• Meio ambiente: preservação e degradação. Aquecimento global, camada de ozônio, chuvas ácidas. Gestão de resíduos. Questão dos usos das águas. Produção de alimentos</li> <li>• Formas de poluição dos cursos de água e dos oceanos, mares, rios, lagos (esgotos, efluentes industriais, marés negras etc.); Tipos de poluição do ar, sonora, visual. Poluição do solo e subsolo</li> <li>• Diferentes fontes de energia utilizadas na produção industrial, agrícola e extrativa e no cotidiano das populações. Indústria: suas interferências na organização das cidades e regiões</li> <li>• Aspectos geográficos das regiões brasileiras: relevo, vegetação, hidrografia, clima, população</li> <li>• Etapas de ocupação das regiões brasileiras – semelhanças, permanências e mudanças; Realidade das diferentes comunidades (urbana, do campo, quilombolas, indígenas e outras)</li> <li>• TIC (Tecnologia, Informação e Comunicação): as novas tecnologias no cenário da globalização</li> <li>• Referenciais de localização, pontos cardeais, direção. Divisões e contornos políticos dos mapas, o sistema de cores e legendas; tipos de mapas; projeções cartográficas</li> <li>• Localização espacial: meios de orientação, direção, distância, proporção e escala; transformações de paisagens nas cidades, comparando-as em épocas diferentes</li> <li>• Espaços: urbano e rural - suas semelhanças e diferenças</li> <li>• Espaços urbanos: infraestrutura, mobilidade, moradia e direito à cidade. Órgãos Públicos responsáveis. Canais de participação social. Organizações não governamentais. Organizações comunitárias</li> </ul>
História	<p>Cidadania, diversidade e patrimônio no Brasil e no mundo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Declaração Universal dos Direitos Humanos, Constituição Federal do Brasil, Estatuto da Criança e do Adolescente, Estatuto do Idoso, Lei Maria da Penha, Declaração e Plataforma de Ação de Pequim - 4ª Conferência Mundial sobre a Mulher, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, Leis 10.639/03 e 11.645/08</li> <li>• Cidadania, diversidade cultural e respeito às diferenças socioeconômicas, étnico-raciais, religiosa, de gênero, de orientação sexual, de idade, culturais e históricas. Combate ao bullying e à LGBTfobia</li> <li>• Compreensão do outro e respeito às diferenças socioeconômicas, étnicoraciais, religiosa, de gênero, de orientação sexual, de idade, culturais, dentre outras</li> </ul> <p>Noção de espaço e compreensão das condições que explicam a sua ocupação como as desigualdades socioespaciais da região</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos de cultura</li> </ul>

## 10 anos de Escola Sustentável

<ul style="list-style-type: none"> <li>• A formação das matrizes populacionais brasileiras (indígenas, africanas e europeias). Políticas de ações afirmativas. Combate ao racismo e à discriminação de todos os tipos de preconceitos</li> <li>• As formas de organização social e política: a noção de Estado</li> <li>• O papel das religiões e da cultura para a formação dos povos antigos e suas implicações no presente</li> <li>• As lutas sociais que buscavam a aplicação de direitos inerentes às classes sociais, aos gêneros, aos grupos étnicos, dentre outros</li> <li>• O surgimento da escrita e a noção de fonte para a transmissão de saberes, culturas e histórias</li> <li>• As tradições orais e a valorização da memória</li> <li>• Os patrimônios materiais e imateriais da humanidade. Política de educação patrimonial</li> </ul>
--

## PLANO ANUAL 6º e 7º VESPERTINO

## 6º ANO - VESPERTINO

	1º BIMESTRE	2º BIMESTRE	3º BIMESTRE	4º BIMESTRE
<b>LÍNGUA PORTUGUESA</b>  <b>Objetivo geral:</b> <b>O projeto de Língua Portuguesa tem como objetivo trabalhar diferentes gêneros textuais sobre a temática Educação Ambiental ao longo de 4 bimestres.</b> <b>Objetivos específicos:</b> - Estimular a coleta de dados na escola ou na localidade onde vivem por meio de pesquisa direcionada. - Fotografar espaços da escola ou outros espaços. - Estimular a criatividade dos alunos e aprimorar a escrita por meio dos conteúdos trabalhados em sala de aula.	Linguagem verbal e linguagem não verbal; texto multimodal. Língua escrita e língua falada. Fonema e letra. Dígrafos e encontros consonantais. Variação linguística: registro coloquial e norma culta. Gênero textual: história em quadrinhos; relato pessoal.  Substantivo Próprio e comum; concreto e abstrato; primitivo e derivado; Flexão Número Gênero Grau  Acentuação. Acentuação dos monossílabos tônicos. Notícia. Leitura de textos com ênfase em questões sobre educação ambiental.	Artigo Artigo definido e artigo indefinido Verbo: tempo e modo. Adjetivo: adjetivos pátrios e locução adjetiva Flexão Número Gênero Grau  Ortografia: uso de letras maiúsculas e minúsculas. Uso de ch/x/; g/j; x/s/z. Pontuação Ponto; ponto de interrogação; ponto de exclamação; reticências; travessão. Gêneros textuais: poema e fábula.	Gênero textual: Blog Vocabulário dos meios digitais/estrangeirismos Pronomes Pronome adjetivo Pronome substantivo Pronomes pessoais Pronomes possessivos Pronomes demonstrativos Pronomes interrogativos Verbo Número Pessoa Narração. Elementos do texto narrativo: narrador; personagem; enredo; tempo; espaço.	Numerais Abaixo-assinado Escrita em foco: <b>há e a</b>  Sequência textual descritiva. Papel da descrição no texto expositivo.
	Realizar uma caminhada ecológica seja pelo espaço da escola ou em algum	Criar poemas relacionados ao léxico meio ambiente, água, natureza, lixo,	Criar um blog da turma ou alguma rede social para divulgação dos trabalhos produzidos	Criar uma narrativa de ficção (fábula), contendo tempo, espaço, personagens, clímax e desfecho

	<p>passeio a ser realizado com as turmas.</p> <p>Explorar a publicação de notícias, pesquisas e reportagens sobre a temática.</p> <p>Criar uma história em quadrinhos a partir das imagens registradas por eles, utilizando-as para construção de desenho e de diálogo (registro formal ou informal da Língua Portuguesa), <b>PARA PROJETO LIXO ZERO.</b></p>	<p>escola sustentável, educação ambiental etc. Os poemas deverão ter característica visual de elementos relacionados ao léxico selecionado. Se possível, fazer papel reciclado e escrever os poemas nesse papel.</p>	<p>pelos alunos utilizando vocabulário digital.</p>	<p>sobre animais e a natureza.</p>
<p><b>MATEMÁTICA</b></p> <p><b>Trabalhar com os dados do minhocário, da graviometria (LIXO ZERO), das trilhas, dos dados da tabela de peso, altura... antes e depois da reeducação alimentar.</b></p>	<p>Sistema de numeração e base de contagens</p> <p>1. Sistema de numeração decimal:</p> <p>1.1 características,</p> <p>1.2 leitura e escrita</p> <p>1.3 comparação de números naturais e de números racionais representados na forma decimal</p> <p>2. Conjunto dos Números Naturais</p> <p>2.1 propriedades</p> <p>2.2 interpretações algébricas</p> <p>2.3 situações problemas</p> <p>3. Operação com números naturais</p> <p>3.1 propriedades e situações problemas</p> <p>4. Múltiplos e divisores de um número natural</p> <p>4.1 Números primos e compostos.</p> <p>5. Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação) com números racionais</p>	<p>Expressões numéricas</p> <p>Frações: significados (parte/todo, quociente), equivalência, comparação, adição e subtração; cálculo da fração de um número natural; adição e subtração de frações</p>	<p>Números Decimais</p> <p>Porcentagem</p> <p>Potenciação</p> <p>Raiz quadrada</p>	<p>Problemas sobre medidas envolvendo grandezas como comprimento, massa, tempo, temperatura, área, capacidade e volume.</p> <p>Grandezas e medidas</p> <p>Figuras geométricas</p>



## 10 anos de Escola Sustentável

<b>INGLÊS</b>	Countries and nationalities Numbers 0-20 Verb to be Subject pronoun. Possessive adjectives Family members. Numbers 21-100. Possessives This/that .	Rooms. Furniture and household appliances Prepositions of location. Wh. Questions(when). Days of the week. School subjects. There is/ there are. Indefinite articles.	Parts of the body. Sports. Imperative. Can, ability. Food. Countable and uncountable nouns.  <b>Alimentos na agrofloresta Vocabulário</b>	Containers and materials Imperative review. Technological devices Present continuous
<b>GEOGRAFIA</b> <b>Trilhas ecológicas</b> <b>Região Centro-oeste</b> <b>Vegetação</b> <b>Reuso da água – hidrografia</b> <b>Estação meteorológica</b> <b>Clima e tempo</b>	Espaço Natural e Geográfico Paisagem geográfica Lugar geográfico Território Orientação no mapa Localização no espaço geográfico Do desenho ao mapa A representação gráfica do relevo	A Terra no sistema solar A Terra em movimento A circulação geral da atmosfera, o tempo e o clima As intervenções humanas na dinâmica climática O clima e seus fatores geográficos Os climas do mundo e do Brasil Terra: grandes paisagens vegetais naturais Brasil: vegetação natural e biodiversidade	O escoamento superficial da água Os agentes externos e internos do relevo As formas do relevo continental O relevo do Brasil A hidrosfera e a distribuição das águas oceânicas e continentais Os recursos hídricos As grandes bacias hidrográficas do mundo Brasil: recursos hídricos, usos e problemas	1. A agricultura e condições naturais Geografia agrícola do Brasil: sistemas de produção e uso da terra A pecuária e o artesanato à manufatura e à indústria moderna Indústria: transformações sociais, econômicas e espaciais Impactos ambientais da atividade industrial Urbanização e problemas urbanos.
<b>ARTE</b> <b>Sítios Arqueológicos do CAUB I</b>	<b>Origem e o conceito das Artes Visuais.</b> Apreciar manifestações artísticas ao longo da história.	<b>Arte na Pré-história.</b>  Relacionar a produção artística do Distrito Federal com tribos indígenas das Américas	<b>Arte pré-colombiana.</b> Apreciar e entender as manifestações culturais de vários grupos étnico-raciais.	<b>A arte como linguagem universal.</b> Analisar diferentes representações artísticas, como linguagem estética e comunicacional.
<b>CIÊNCIAS</b>	- Vida e Evolução; - Seres vivos; - Células, tipos celulares e suas funções; - Células dos tecidos: muscular, conjuntivo, epitelial e nervoso	Órgãos e Sistemas do Corpo Humano; - Interação entre os sistemas do organismo: Epitelial, Conjuntivo, Respiratório, Cardiovascular, Digestório,	- Terra e Universo; - Camadas que estruturam a Terra e suas características: Geosfera, Hidrosfera e Atmosfera; - Composição geológica da Terra; - Evolução histórica das concepções	- Matéria e Energia; - Substâncias puras e misturas; - Misturas homogêneas e heterogêneas; - Transformações químicas; - Reagentes e produtos;

		Esquelético, Reprodutor; - Sistema Nervoso e Sentidos	relativas ao formato da Terra; - Movimentos de rotação e translação da Terra.	- Métodos de separação de misturas; - Materiais sintéticos: plástico, tecido, medicamentos e cosméticos.
<b>Minhocário - Lixo Zero - Separação do lixo - Ciclo de vida das minhocas - Iniciação científica (coleta de dados) Escala evolutiva</b>				
<b>HISTÓRIA</b>  <b>Sítios arqueológicos do CAUB I</b> <b>Características Caçadores e coletores</b> <b>Agricultores Aldeia (simulação do sítio)</b>  <b>Tradição ceramista Uru Povos tronco linguístico Macro-jê</b>	<b>1: HISTÓRIA E TEMPO</b> O que a História estuda? Tempo O calendário cristão O tempo histórico Uma periodização <b>2: FONTES E CONHECIMENTO EM HISTÓRIA</b> As fontes da História O conhecimento histórico A colaboração de outros profissionais Quem faz a História? <b>3: OS PRIMEIROS POVOADORES DA TERRA</b> Sobre a origem do ser humano O Criacionismo O evolucionismo Os primeiros hominídeos O Homo sapiens sapiens Caçadores e coletores O domínio do fogo Agricultores e pastores Idade dos metais	<b>4: PRIMEIROS HABITANTES DA AMÉRICA</b> Da África para outros continentes. Como chegaram? Descobertas sobre a presença humana na América Os estudos de Niède Guidon Os habitantes das terras americanas Caçadores e coletores Agricultores da Amazônia <b>5: EGITO E KUSH</b> África: organizações políticas Cotidiano no Antigo Egito O Império egípcio Periodização Sociedade e poder O faraó A religiosidade egípcia O Reino de Kush Características do Reino de Kush A escolha do rei Candace, a mulher na política Economia e sociedade <b>6: MESOPOTÂMIA</b>	<b>7: POVOS INDÍGENAS DA AMÉRICA</b> Espaço e diversidade cultural O Império Asteca: conceito e A cidade de Tenochtitlán Os maias As cidades-Estado maias Os incas As cidades incas . Indígenas das terras onde hoje é o Brasil Conhecendo os povos indígenas <b>8: O MUNDO GREGO E A DEMOCRACIA</b> Grécia antiga localização Grécia Do oikos à cidade-Estado O que levou os gregos a se expandirem? Atenas Escravos, mulheres e estrangeiros Esparta Política em Esparta Sociedade espartana Os deuses e os heróis gregos Uma religião cívica Os Jogos Olímpicos <b>9: ROMA: MONARQUIA, REPÚBLICA E IMPÉRIO</b>	<b>10: O IMPÉRIO ROMANO</b> O governo do imperador Otávio Augusto Afim, o que era o Império Romano? As bases do Império Romano Circulação de pessoas, produtos e culturas no Mediterrâneo Contribuições romanas: Língua Engenharia romana Direito romano <b>11: POVOS E CULTURAS NAS TERRAS BANHADAS PELO MEDITERRÂNEO</b> A desagregação do Império O processo de ruralização ascensão do cristianismo A perseguição aos cristãos Germanos: onde viviam e quem eram Guerra, razão de ser do germano Migrações e invasões no Império Os bizantinos A religiosidade bizantina

		Os sumérios e os acádios A escrita e as leis Os amoritas Os assírios Os caldeus Sociedade e poder Economia: o campo e a cidade.	Roma antiga Versão histórica da fundação de Roma A sociedade no tempo da monarquia A política no tempo da monarquia A República Romana Roma conquista a Itália Roma se expande pelo Mediterrâneo A luta pela terra A ascensão dos militares Júlio César contra o Senado Otávio e o Império	Os muçulmanos O islamismo <b>12: O FEUDALISMO: SOCIEDADE, CULTURA E RELIGIÃO</b> Os domínios germanos O Reino dos francos Os carolíngios A divisão do império de Carlos Magno A formação da Europa medieval O feudalismo A sociedade feudal O senhorio e as obrigações dos servos Igreja e cristianismo na Idade Média
<b>EDUCAÇÃO FÍSICA</b>	Habilidades locomotoras: caminhar e correr coordenando membros superiores e inferiores; saltar obstáculos verticais e horizontais; deslocar-se lateralmente; posturas estáticas e dinâmicas: Praticar a autocorreção postural no caminhar, sentar, carregar, equilibrar-se em deslocamento	Diversidade de biotipos, padrões de estética impostos socialmente, marketing e consumo, anorexia, bulimia, vigorexia, alcoorexia.  jogos pré-desportivos, iniciação aos esportes  Repouso, Ritmo, Intensidade, Frequência, Repetição, Intervalo, Repouso.  Posturas estáticas e dinâmicas: Praticar a autocorreção postural no caminhar, sentar, carregar, equilibrar-se em deslocamento.	Jogos cooperativos, adaptados, jogos pré-desportivos, iniciação aos esportes, brincadeiras tradicionais.  Street Dance, Funk, Capoeira, Maculelê, Danças Circulares, Break, etc.  Força, velocidade, agilidade, resistência, equilíbrio, flexibilidade, lateralidade, percepção espaço-temporal, percepção viso-motora (óculo-pedal e óculo-manual)	Habilidade Manipulativas Propulsivas - Arremessar em deslocamento, coordenando membros inferiores e superiores, chutar em deslocamento antero-posterior e lateral, arremessar para atingir alvo em deslocamento, receber e rebater arremessos em diferentes distâncias, quicar em deslocamento  Habilidade de estabilidade axial: Incliná-lo em diferentes direções, alongar-se, movimentar o tronco, a cintura pélvica e escapular em rotação e circundação, girar. Iniciação aos esportes, brincadeiras tradicionais.
	<b>Alimentação saudável</b> <b>Leitura de rótulos – Reeducação alimentar – Tabela para acompanhamento de dados peso, altura, taxa de gordura..., caminhadas e trilhas – Lixo zero relacionar com a redução após reeducação alimentar.</b>			

## 10 anos de Escola Sustentável

	1º BIMESTRE	2º BIMESTRE	3º BIMESTRE	4º BIMESTRE
<p><b>LÍNGUA PORTUGUESA</b></p> <p><b>Objetivo geral: O projeto de Língua Portuguesa tem como objetivo trabalhar diferentes gêneros textuais sobre a temática Ação Comunitária ao longo de 4 bimestres.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimular a coleta de dados na escola ou na localidade onde vivem por meio de pesquisa direcionada.</li> <li>- Fotografar espaços da escola ou outros espaços.</li> <li>- Estimular a criatividade dos alunos e aprimorar a escrita por meio dos conteúdos trabalhados em sala de aula.</li> </ul>	<p>Frase. Tipos de frase: declarativa; interrogativa; exclamativa; imperativa (revisão). Oração, sujeito e predicado (revisão). Discurso direto e discurso indireto. Denotação e conotação Gênero Textual: crônica. Formação de palavras: derivação. Notícia. Leitura de textos jornalísticos com ênfase em questões sobre educação ambiental. Verbo Formas nominais: infinitivo; gerúndio; particípio. Modo subjuntivo Locução verbal Oralidade: debate regrado.</p>	<p>Tirinhas. Tirinhas de Armandinho. Verbos intransitivos e transitivos – complementos verbais. Preposição. Significação e valores das preposições. Uso do acento grave – crase. Reportagem/Entrevista. Elaboração de reportagens e entrevistas. Pontuação: uso de ponto, de vírgula e de ponto e vírgula. Gênero textual: charge. Pronome e coesão textual.</p>	<p>Gênero textual: conto. Adjuntos adnominais e adjuntos adverbiais. Pontuação: uso da vírgula. A língua portuguesa no mundo. Concordância nominal e verbal. Acentuação gráfica (nova ortografia) Regras de acentuação Porque, por que, porquê e por quê. Período simples e período composto.</p>	<p>Gênero textual: poema Período composto por coordenação: assindéticas e sindéticas. Texto argumentativo. Texto expositivo.</p>
	<p><b>Explorar a publicação de notícias, pesquisas e reportagens sobre a temática e produzir uma crônica sobre a temática estudada.</b></p>	<p><b>Criar uma charge, expressando por meio do humor situações relacionadas às ações comunitárias. Aqui o objetivo é criar uma imagem e um texto que possam contextualizar a situação estudada.</b></p>	<p><b>Criar um folheto com explicações sobre quais ações devem ser tomadas na comunidade para a melhoria da qualidade de vida de todos.</b></p>	<p><b>Criar um texto argumentativo defendendo um ponto de vista sobre se há ou não necessidade de mais ações comunitárias no local onde estudam ou vivem.</b></p>
<p><b>MATEMÁTICA</b></p> <p><b>Trabalhar com os dados do minhocário, da graviometria (LIXO ZERO), das trilhas, dos dados da tabela de peso, altura... antes e depois da reeducação alimentar.</b></p>	<p>Múltiplos e divisores de um número natural</p> <p>Números inteiros: usos, história, ordenação, associação com pontos da reta numérica e operações</p> <p>Fração e seus significados: como parte de inteiros, resultado da divisão, razão e operador.</p>	<p>Linguagem algébrica: variável e incógnita</p> <p>Equivalência de expressões algébricas: identificação da regularidade de uma sequência numérica</p> <p>Problemas envolvendo grandezas diretamente proporcionais e grandezas inversamente proporcionais.</p>	<p>Cálculo de volume de blocos retangulares, utilizando unidades de medida convencionais mais usuais.</p> <p>Equivalência de área de figuras planas: cálculo de áreas de figuras que podem ser decompostas por outras, cujas áreas podem ser</p>	<p>Probabilidade e estatística</p> <p>Porcentagem</p> <p>Áreas e volumes</p>

	Números racionais na representação fracionária e na decimal: usos, ordenação e associação com pontos da reta numérica e operações	Equações polinomiais do 1º grau	facilmente determinadas como triângulos e quadriláteros  Figuras geométricas planas  Grandezas proporcionais	
<b>INGLÊS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ months of the year and ordinal numbers 1 – 100</li> <li>✓ Simple 69rancês69</li> <li>✓ Prepositions</li> <li>✓ Verb can: affirmative, interrogative and negative forms</li> <li>✓ Nationalities</li> <li>✓ School facilities</li> </ul>	Verb to Have: affirmative, interrogative and negative forms; Indefinite pronouns: some, any, much, a little, a 69rancê, a few, many; How many and how much; Cardinal numbers – 101-500; Immediate future: going to; Wh-questions; Prepositions of place	Adjectives comparatives  Irregular plural nouns  Physical traits  Kinds of movies and musical instruments  Occupations – places of work  Free time activities	Adjectives: some or any Object pronouns Present continuous: yes or no questions Short and full answers – 69rancês69 continuous Wh questions – 69rancês69 continuous Words and phrases to describe people Modal verbs – should and must
<b>GEOGRAFIA</b>  <b>Trilhas ecológicas</b> <b>Região Centro-oeste</b> <b>Vegetação</b>  <b>Patrimônio imaterial e material</b>	Localização e extensão do território brasileiro A formação do território brasileiro A regionalização do território brasileiro Domínios naturais: ameaças e conservação Brasil: distribuição e crescimento da população Brasil: migrações internas e emigrações População e trabalho: mulheres, crianças e idosos Brasil: a diversidade cultural e os afro-brasileiros	A urbanização brasileira Rede, hierarquia e problemas urbanos A industrialização brasileira O espaço agrário e a questão da terra Região Norte: localização e meio natural Região Norte: a construção de espaços geográficos Amazônia: conflitos, desmatamentos e biodiversidade  Amazônia: o desenvolvimento sustentável	Região Nordeste: o meio natural e a Zona da Mata O Agreste O Sertão O Meio-Norte Região Sudeste: o meio natural Região Sudeste: ocupação e povoamento Região Sudeste: a cafeicultura e a organização do espaço Região Sudeste: população e economia	Região Sul: o meio natural Região Sul: a construção de espaços geográficos Região Sul: problemas ambientais Região Sul: população e economia Região Centro-Oeste: localização e meio natural Região Centro-Oeste: fatores iniciais da construção de espaços geográficos Região Centro-Oeste: a

## 10 anos de Escola Sustentável

				dinamização da economia Região Centro-Oeste: população, economia e meio ambiente.
<b>ARTE</b> <b>Patrimônio imaterial e material</b>	<b>Arte e Artesanato.</b> Apreciar manifestações artísticas ao longo da história.	<b>Arte do Renascimento.</b> Conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio cultural brasileiro e de outros povos.	<b>Barroco e Rococó.</b> Contextualizar os estilos e movimentos artísticos.	<b>Romantismo em manifestações artísticas brasileiras.</b> Identificar e utilizar, em produções artísticas e literárias das artes visuais.
<b>CIÊNCIAS</b> <b>* Estação meteorológica</b> <b>LIXO ZERO</b>	- Seres Vivos; - Sistemática dos seres vivos; - Biodiversidade; - Ecossistemas e Biomas Brasileiros; - Bioma Cerrado.	- Desequilíbrios ambientais; - Interação entre componentes físicos, biológicos e sociais dos ecossistemas; - Indicadores de saúde: mortalidade infantil, saneamento básico, condições atmosféricas, impactos ambientais, etc.; - Políticas públicas de saúde; - Avanços da medicina.	- Atmosfera Terrestre; - Efeito Estufa; - Poluição do Ar; - Camada de ozônio; - Fenômenos geológicos naturais: vulcões, terremotos e tsunamis; - Movimentação das placas tectônicas; - Teoria da Deriva Continental.	Estudo da Mecânica; - Máquina Simples; - Temperatura, calor e sensação térmica; - Equilíbrio térmico; - Condutores e isolantes de calor; - Formas de propagação de calor; - Máquinas térmicas; - Alternativas energéticas renováveis.
<b>HISTÓRIA</b> <b>Família Tupi E Família Jê</b>	<b>1: POVOS INDÍGENAS: SABERES E TÉCNICAS</b>  Os astecas Saberes e técnicas dos astecas Os maias Sociedade e economia Saberes e técnicas maias Os incas Sociedade incaica Saberes e técnicas incas Técnica, trabalho e impostos	<b>4: RENASCIMENTO E HUMANISMO</b>  Renascimento: características O humanismo Arte e técnica no Renascimento O Renascimento italiano Fases do Renascimento A expansão do Renascimento <b>5: REFORMA E CONTRARREFORMA</b> Motivos da Reforma Os primeiros reformadores Martinho	<b>7: AS GRANDES NAVEGAÇÕES</b>  Enfrentando perigos O comércio de especiarias Orientais no século XIV O que levou os portugueses a navegar em mar aberto? Navegando com os portugueses As navegações espanholas	<b>10: AFRICANOS NO BRASIL</b>  Havia escravidão na África antes dos europeus? Guerra e tráfico atlântico Quanto eram e de onde foram trazidos os africanos? A travessia O trabalho Alimentação e violência Resistência

	<p>Os tupis Técnicas e saberes tupis</p> <p><b>2: POVOS E CULTURAS AFRICANAS: MALINESES, BANTOS E IORUBÁS</b></p> <p>África: aspectos físicos O Império do Mali Os bantos Reino do Congo Bantos no Brasil Os iorubás Política e economia Iorubás no Brasil</p> <p><b>3: MUDANÇAS NA EUROPA FEUDAL</b></p> <p>O revigoreamento do comércio e das cidades As feiras Cidades novas e antigas Comerciantes, artesãos e suas corporações As cidades se libertam As Cruzadas Conhecimento e arte A universidade Crise, doenças e revoltas A Guerra dos Cem Anos Rebeliões camponesas</p>	<p>A Reforma de A Igreja e a doutrina de Lutero João Calvino A Reforma na A Reforma Católica ou a Contrarreforma A Inquisição</p> <p><b>6: ESTADO MODERNO, ABSOLUTISMO E MERCANTILISMO</b></p> <p>O fortalecimento do poder dos reis A monarquia inglesa A monarquia francesa O absolutismo O mercantilismo: riqueza e poder para o Estado A formação das monarquias ibéricas A formação de Portugal A formação da Espanha</p>	<p>Cabral toma posse das terras brasileiras</p> <p><b>8: CONQUISTA E COLONIZAÇÃO ESPANHOLA DA</b></p> <p>A conquista das terras A conquista das terras incas A resistência inca Um novo olhar sobre as razões da conquista espanhola Economia colonial A administração espanhola</p> <p><b>9: AMÉRICA PORTUGUESA: COLONIZAÇÃO</b></p> <p>Expedições, feitorias e pau-brasil A disputa pela Nova Terra capitânicas hereditárias O Governo-Geral As Câmaras Municipais A economia colonial Chegam os africanos O engenho A sociedade colonial A nobreza da terra Os trabalhadores assalariados Os escravizados</p> <p>Sociedade e poder na América espanhola</p>	<p>Outras formas de resistência Remanescentes de quilombos</p> <p><b>11: EUROPEUS DISPUTAM O MUNDO ATLÂNTICO</b></p> <p>A disputa do mundo atlântico pelos europeus – séculos XVI e XVII A União Ibérica A independência dos Países Baixos A guerra por açúcar e escravos A invasão da Bahia A invasão de Pernambuco Nassau no Brasil A reação luso-brasileira A concorrência holandesa e a queda nos preços do açúcar</p> <p><b>12: A FORMAÇÃO DO TERRITÓRIO DA AMÉRICA PORTUGUESA</b></p> <p>Os agentes da expansão territorial Os soldados Os bandeirantes São Paulo, a capital bandeirante A caça ao índio e diamantes O sertanismo de contrato Os jesuítas</p>
<b>EDUCAÇÃO FÍSICA</b>	Jogos cooperativos, jogos populares, de estafeta, adaptados, jogos pré-desportivos,	Força, velocidade, agilidade, resistência, equilíbrio, flexibilidade, lateralidade, percepção	Jogos cooperativos, adaptados, jogos pré-desportivos, iniciação aos	Habilidade de estabilidade axial: Inclinar-se em diferentes

## 10 anos de Escola Sustentável

	<p>iniciação em esportes e lutas, atividades circenses, brincadeiras, jogos e brinquedos cantados e exercícios ginásticos</p> <p>Habilidades manipulativas propulsivas: arremessar em deslocamento, coordenando membros inferiores e superiores, chutar em deslocamento anteroposterior e lateral, arremessar para atingir alvo em deslocamento, receber e rebater arremessos em diferentes distâncias, quicar em deslocamento</p> <p>Jogos cooperativos, jogos populares, esportes e lutas.</p>	<p>espaço-temporal, percepção viso-motora (óculo-pedal e óculo-manual)</p> <p>Habilidades locomotoras: caminhar e correr coordenando membros superiores e inferiores; saltar obstáculos verticais e horizontais; deslocar-se lateralmente. Posturas estáticas e dinâmicas: praticar a autocorreção postural ao caminhar, sentar, carregar, equilibrar-se em deslocamento</p> <p>Jogos cooperativos, jogos populares, de estafeta, adaptados, jogos pré-desportivos, iniciação em esportes e lutas, atividades circenses, brincadeiras, jogos e brinquedos cantados e exercícios ginásticos</p>	<p>esportes, brincadeiras tradicionais.</p> <p>Street Dance, Funk, Capoeira, Maculelê. Danças Circulares, Break, etc.</p> <p>Força, velocidade, agilidade, resistência, equilíbrio, flexibilidade, lateralidade, percepção espaço-temporal, percepção viso-motora (óculo-pedal e óculo-manual)</p> <p>Sistemas básicos de disputa. Organização de equipes e competições. Elaboração de regulamentos simples</p> <p>Repouso, Ritmo, Intensidade, Frequência, Repetição, Intervalos, etc.</p>	<p>direções, alongar-se, movimentar o tronco, a cintura pélvica e escapular em rotação e circundação, girar. Iniciação aos esportes, brincadeiras tradicionais.</p> <p>Posturas estáticas e dinâmicas: praticar a autocorreção postural ao caminhar, sentar, carregar, equilibrar-se em Deslocamento</p> <p>Jogos adaptados, iniciação aos esportes, brincadeiras tradicionais.</p> <p>Vitória, derrota, superação, aceitação, respeito, compreensão, ética</p>
<p><b>Alimentação saudável</b>  <b>Leitura de rótulos – Reeducação alimentar – Tabela para acompanhamento de dados peso, altura, taxa de gordura..., caminhadas e trilhas – Lixo zero relacionar com a redução após reeducação alimentar.</b></p>				



**Planejamento Ensino Médio**  
**CONTEÚDOS 2020 – 1º BLOCO – 1º SEMESTRE DE 2020**

<b>1º ANO</b>		
<b>Língua Portuguesa</b>	<p><b>CONTEÚDOS DO 1º BIMESTRE</b>            Charge e cartum;            Signos, linguagem e língua;            Funções da linguagem;            Linguagem figurada;            Trovadorismo;            Gêneros e tipos textuais;            Texto literário e texto não literário;            Elementos da narrativa literária;            Variedades linguísticas;            Literatura, realidade e fantasia;            Literatura: gêneros e diálogos na era da imprensa.</p> <p><b>CONTEÚDOS DO 2º BIMESTRE</b>            Revisão de classes gramaticais: substantivo e adjetivo;            Textos multimodais;            Intertextualidade;            Origem da língua portuguesa;            Linguagens artísticas contemporâneas;            Poéticas brasileiras da segunda metade do século XX ao século XXI;            Vozes poéticas femininas, afrodescendentes e africanas contemporâneas;            Humanismo;            Quinhentismo;</p>	<p><b>CONTEÚDOS DO 3º BIMESTRE</b>            Classicismo;            Barroco;            Ortografia;            Fonemas, letras e acentuação gráfica.            Processos de formação de palavras;            Revisão de classes gramaticais: artigo e numeral;            Crônica;            Debate;</p> <p><b>CONTEÚDOS DO 4º BIMESTRE</b>            Revisão de classes gramaticais: pronome;            Arcadismo;            Coesão e coerência;            Reportagem;            Manifesto;            Carta de leitor;            Resumo;            Redação para o PAS.</p>
<b>Matemática</b>	<p><b>1º BIMESTRE</b>            Noções de Matemática financeira            Razão, proporção, porcentagem            Juros simples e compostos            Descontos            Taxas e Financiamentos            Conjuntos            Revisão de conceitos fundamentais            Conjuntos numéricos            Intervalos            Resolução de situações-problema.</p> <p><b>2º BIMESTRE/2020</b>            Funções            Definição            Gráficos de funções            Crescimento e decréscimo            Domínio e imagem dos intervalos.            Função Polinomial de 1º Grau            Definição e gráficos;            Zero da função e equação de 1º grau;</p>	<p><b>3º BIMESTRE/</b>            Inequações            Aplicações e operações com inequações</p> <p><b>4º BIMESTRE/</b>            Revisão de Geometria            Estudo dos polígonos            Propriedades e classificação de figuras planas            Áreas de figuras planas associadas à área do retângulo            Semelhança de triângulos            Traçado de bissetrizes, medianas e mediatrizes com uso de régua e compasso            Triângulo retângulo: Relações métricas e Teorema de Pitágoras            Polígonos inscritos e circunscritos em uma circunferência.</p>

## 10 anos de Escola Sustentável

	<p>Construção de gráficos, tabelas e quadros utilizando informações do cotidiano.</p> <p>Função Polinomial de 2º Grau</p> <p>Definição e gráficos.</p> <p>Zeros da função e equação de 2º grau</p> <p>Estudo da parábola.</p>		
<b>ED. FÍSICA</b>	<p>Vivenciar jogos e brincadeiras da cultura popular presentes no contexto comunitário e regional</p> <p>A importância do esporte no desenvolvimento de atitudes e valores éticos e democráticos</p>	<p>A diversidade cultural nas danças brasileiras</p> <p>Pesquisar os benefícios da atividade física visando a promoção da saúde</p>	<p>Conhecer as lutas, e contemplar movimentos gerais que estão presentes em diversas formas de lutas, como: golpes, desequilíbrio e imobilizações</p> <p>Debater de forma mais ampla a importância da preservação das áreas verdes e como diminuir os impactos no meio ambiente ao realizar eventos e práticas esportivas em áreas de preservação</p> <p>Desenvolver domínios relacionados à lateralidade, coordenação motora, agilidade, atenção, percepção, bem como o desenvolvimento do senso de companheirismo e o respeito ao próximo.</p>
<b>HISTÓRIA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nas fronteiras da Antiguidade.</li> <li>2. A Grécia Antiga.</li> <li>3. Todos os caminhos levam a Roma</li> <li>4. A Alta Idade Média.</li> <li>5. Feudalismo; o mundo medieval e o início da Idade Moderna.</li> <li>6. A conquista do Novo Mundo.</li> <li>7. O velho e o novo mundo sob a cruz e a espada; Reforma Protestante; Visões dos Conquistadores e a administração das colônias.</li> <li>8. O Império Colonial Português.</li> <li>9. O Antigo Regime e as Monarquias Absolutistas.</li> </ol>		
<b>BIOLOGIA</b>	<p>Organização e o funcionamento da célula.</p> <p>Célula procariota e eucariota.</p> <p>Teoria celular</p> <p>Composição química da célula</p> <p>Estruturas celulares.</p> <p>Mecanismos de transporte celular.</p> <p>Citoplasmas organelas.</p> <p>Bioenergética.</p> <p>Fermentação.</p> <p>Respiração celular.</p> <p>Fotossíntese.</p> <p>Núcleo.</p> <p>Reprodução celular: mitose e meiose.</p> <p>Gametogênese.</p>	<p>Conceitos básicos de Ecologia</p> <p>Indivíduos e populações</p> <p>Fluxo de matéria e energia</p> <p>Cadeias alimentares</p> <p>Teias alimentares</p> <p>Pirâmides ecológicas</p> <p>Ciclos biogeoquímicos</p> <p>Ecossistemas terrestres e aquáticos</p> <p>Dinâmica das populações e das comunidades</p> <p>Relações ecológicas: importância para o ser humano e para a natureza</p> <p>Lixo e reaproveitamento da matéria.</p> <p>Ação antrópica sobre o ambiente na perspectiva da sustentabilidade.</p> <p>Agricultura sustentável</p>	
<b>QUÍMICA</b>	<p>Origem da Química;</p> <p>Histórico;</p> <p>Materiais, substâncias, misturas e soluções;</p> <p>Mudanças de Estado;</p>		<p>Equações químicas.</p> <p>Balanceamento de Equações;</p> <p>Estequiometria;</p> <p>Rendimento das reações.</p>

	<p>Propriedades específicas da matéria.          Ponto de fusão e ponto de ebulição (PF e PE),          gráficos de mudança de estado.          Métodos de separação;          Tipos de substância: simples e composta –          definição de elemento químico e moléculas.          Grandezas Químicas (Cálculos Químicos -          Fórmulas Químicas, percentual, fórmula          molecular).          Transformações Químicas;          Leis ponderais;</p>	<p>Estudo das propriedades de um “gás          ideal”;          Equação geral dos gases;          Equação de Clayperon.</p>
<b>FILOSOFIA</b>	<p>O que é filosofia. Logica formal          aristotélica. Conceito sentença          proposição. Raciocínio lógico. O          silogismo categórico. Escolas gregas          de filosofia. O diagrama de          Aristóteles.          Lógica matemática.          Conectivos variáveis          proporcionais e          quantificadores. Silogismo          condicional. Filósofos pré-          socráticos.</p>	<p>A metafísica. Sócrates (teatro). O alto          conhecimento. Platão a alegoria da          caverna. Mundo sensível e          inteligível. O discurso da política.          Aristóteles. O movimento ato e          potência. Gênero próximo e          diferencia específica. O preceptor          de Alexandre. A condição humana.          Deus motor imóvel.          Teatro Sustentabilidade na descoberta          da criação.</p>
<b>INGLÊS</b>	<p>Verbos          -Regulares          -Irregulares          -Auxiliares          Simple Present x Simple Past          Present and Past Continuous          Direct and Indirect Questions          Proj: Escola Bilíngue</p> <p>Vocabulários Temáticos          -Vestimenta          -Viagem          -Escola          -Alimentação saudável          Past Perfect          Proj: Penpal</p>	<p>There + to be - Present and Past          Possessive 'S          Reflexives Pronouns          Prepositions          Adjectives - Order and position          Questions words with HOW          Modal verbs          Proj: Talking to myself</p> <p>What you dream of?          Going to and Will - Future          Modal verbs          Tag Questions          Adverbs          Comparison          Proj: Your inner dream</p>

## CONTEÚDOS 2020 – 2º BLOCO – 1º SEMESTRE DE 2020

## 1º ANO

1º ANO		
<b>Língua Portuguesa</b>	<b>CONTEÚDOS DO 1º BIMESTRE</b>	<b>CONTEÚDOS DO 3º BIMESTRE</b>
	<p>Charge e cartum;          Signos, linguagem e língua;          Funções da linguagem;          Linguagem figurada;          Trovadorismo;          Gêneros e tipos textuais;          Texto literário e texto não literário;          Elementos da narrativa literária;          Variedades linguísticas;</p>	<p>Classicismo;          Barroco;          Ortografia;          Fonemas, letras e acentuação gráfica.          Processos de formação de palavras;          Revisão de classes gramaticais: artigo e          numeral;          Crônica;          Debate;</p>

	<p>Literatura, realidade e fantasia; Literatura: gêneros e diálogos na era da imprensa.</p> <p><b>CONTEÚDOS DO 2º BIMESTRE</b> Revisão de classes gramaticais: substantivo e adjetivo; Textos multimodais; Intertextualidade; Origem da língua portuguesa; Linguagens artísticas contemporâneas; Poéticas brasileiras da segunda metade do século XX ao século XXI; Vozes poéticas femininas, afrodescendentes e africanas contemporâneas; Humanismo; Quinhentismo;</p>		<p><b>CONTEÚDOS DO 4º BIMESTRE</b> Revisão de classes gramaticais: pronome; Arcadismo; Coesão e coerência; Reportagem; Manifesto; Carta de leitor; Resumo; Redação para</p>	
<b>Matemática</b>	<p><b>1º BIMESTRE</b> Noções de Matemática financeira Razão, proporção, porcentagem Juros simples e compostos Descontos Taxas e Financiamentos Conjuntos Revisão de conceitos fundamentais Conjuntos numéricos Intervalos Resolução de situações-problema.</p> <p><b>2º BIMESTRE/2020</b> Funções Definição Gráficos de funções Crescimento e decrescimento Domínio e imagem dos intervalos. Função Polinomial de 1º Grau Definição e gráficos; Zero da função e equação de 1º grau; Construção de gráficos, tabelas e quadros utilizando informações do cotidiano. Função Polinomial de 2º Grau Definição e gráficos. Zeros da função e equação de 2º grau Estudo da parábola.</p>		<p><b>3º BIMESTRE</b> Inequações Aplicações e operações com inequações</p> <p><b>4º BIMESTRE</b> Revisão de Geometria Estudo dos polígonos Propriedades e classificação de figuras planas Áreas de figuras planas associadas à área do retângulo Semelhança de triângulos Traçado de bissetrizes, medianas e mediatrizes com uso de régua e compasso Triângulo retângulo: Relações métricas e Teorema de Pitágoras Polígonos inscritos e circunscritos em uma circunferência.</p>	
<b>ED. FÍSICA</b>	<p>Vivenciar jogos e brincadeiras da cultura popular presentes no contexto comunitário e regional A importância do esporte no desenvolvimento de atitudes e valores éticos e democráticos</p>	<p>A diversidade cultural nas danças brasileiras</p> <p>Pesquisar os benefícios da atividade física visando a promoção da saúde</p>	<p>Conhecer as lutas, e contemplar movimentos gerais que estão presentes em diversas formas de lutas, como: golpes, desequilíbrio e imobilizações</p> <p>Debater de forma mais ampla a importância da preservação das áreas verdes e como</p>	<p>Desenvolver domínios relacionados à lateralidade, coordenação motora, agilidade, atenção, percepção, bem como o desenvolvimento do senso de companheirismo e o respeito ao próximo.</p>

			diminuir os impactos no meio ambiente ao realizar eventos e práticas esportivas em áreas de preservação	
<b>GEOGRAFIA</b>	<p>Expansão comercial e marítima européia • Acumulação primitiva de capital. • Formação dos Estados Nacionais. • Mercantilismo. • Absolutismo. • O ser humano como ser social e político. • O adolescente, liberdade e participação política. • Corrupção: o público e o privado nas relações pessoais e comunitárias. • Ética: conceitos e etimologia. • Agricultura. • Pólis grega.</p> <p>livro didático utilizado: ( Geografia 01 ) Arno Aloisio Goettems e Antonio Luis Joia.</p>			
<b>ARTE</b>	<p>Favorecer práticas sociais e culturais marcadas por diversas linguagens, mídias e tecnologias que constroem a dinâmica da contemporaneidade.</p> <p>Associar os princípios das tecnologias da comunicação e da informação a conhecimentos científicos, linguagens que lhes dão suporte e a problemas que se propõem a solucionar.</p> <p>Saber aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.</p> <p>Propiciar ao estudante experiências artísticas construídas e vivenciadas por meio das atividades de linguagem, leitura, interpretação, simbologia, apreciação, presença corporal e prazer estético.</p> <p>Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos e seus contextos mediante natureza, função, organização das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.</p> <p>Recuperar as representações artísticas canônicas universais, as contribuições de origem africana e indígena e favorecer a fruição estética das manifestações culturais populares e locais.</p> <p>Respeitar e preservar as diferentes manifestações da linguagem utilizadas por diferentes grupos sociais, em suas esferas de socialização.</p> <p>Construir categorias de diferenciação, apreciação e criação.</p> <p>Colocar-se como protagonista no processo de recepção e de produção dos conhecimentos.</p>			
<b>FÍSICA</b>	<p>MRU / MRUV.</p> <p>MCU / MCV.</p> <p>Estudo do gráfico dos movimentos.</p> <p>Lançamentos (vertical e oblíquo)</p> <p>Leis de Newton</p> <p>Consequências das leis de Newton</p>	<p>Colisões</p> <p>Equilíbrio estático</p> <p>Gravitação universal</p> <p>Leis de Kepler</p> <p>Hidroestática e hidrodinâmica</p>		

<b>SOCIOLOGIA</b>	<p>           Senso Crítico e senso comum.            Sociologia como ciência, como fazer pesquisa em sociologia.            Tipos de conhecimento: científico, empírico, religioso e filosófico            Contextos de surgimento da Sociologia: Rev. Francesa e Rev Industrial.            Relações ente indivíduos e a sociedade            Autores: Marx (luta de classes e alienação), Weber (ação social), Durkheim (fato social e coesão social)            Autores brasileiros: Gibelto Freyre (Casa Grande Senzala) e Florestan Fernandes (A integração do negro na sociedade de classe)            O ser humano como ser social e político.            Sociologia da juventude.            O adolescente, liberdade e participação política.            Corrupção: o público e o privado nas relações interpessoais e comunitárias.            Natureza, Cultura e relativismo cultural.            Conceitos básicos: Trabalho, Cultura e Sociedade            Aspectos antropológicos e sociológicos da formação do povo brasileiro.            Etnocentrismo.            Cibercultura            Socialização, controle social e instituições sociais            Educação/Escola: Papel da escola e Comunidade.            Identidade, diversidade e gênero.            Religiosidade africana e indígena.            Religiões afro-brasileiras.            Identidade e diversidade cultural, sexual, de gênero e geracional.            Estado e governo: conceitos de Estado, uso de força, funções do estado e direitos humanos.            Análise do art. 5º da constituição. (PAS)  <b>Obras do PAS.</b>  <b>O perigo da História única – Chimananda Adichie - PAS</b>  <b>Atlântico Negro Rota dos Orixás – Renato Barbieri -PAS</b>  <b>Análise do documentário “A Rota do Escravo” (PAS)</b>  <b>Análise do documentário “O Povo Brasileiro (Parte I): A Matriz Tupi - (PAS)”.</b>  <b>Aos olhos de uma criança – Emicida. PAS.</b>  <b>Este mundo de injustiça globalizada. José Saramago – PAS.</b>  <b>Meu cupido é gari- Marília Mendonça</b>  <b>La mujer sin miedo – Eduardo Galeano</b>  <b>Entrevista com Maria Teresa, ex-escrava — feita em 1973 por Antônio José do Espírito Santo e apresentada na revista Geledés</b> </p>
-------------------	--

2020

## 10 anos de Escola Sustentável

ESPANHOL	<p><b>Temas centrais :</b> A diversidade cultural da América Latina: estudo das diferenças das identidades desses países Esportes e vida saudável: desafios da luta contra o doping</p> <p><b>1º. Bim</b> Leitura e tradução de textos sobre a cultura hispânica Verbos no presente apresentações; nacionalidades; saudações; tratamento formal e informal; numerais e horas Leitura e tradução de textos sobre a cultura hispânica Verbos no presente expressões de cortesia; dias da semana; horas; cardinais e ordinais; artigos e contrações;</p> <p>Gênero e número das palavras; alimentação , compras e comidas verbos da rotina verbo gustar. Leitura e tradução de textos sobre a cultura hispânica Verbos no presente e pretérito pronomes possessivos; pronomes demonstrativos verbo gustar; comidas: frutas, supermercado, restaurante vestuário: roupas básicas Leitura e tradução de textos sobre a cultura hispânica Verbos no presente e pretérito gêneros textuais e viagens expressões de localização;</p>
----------	--

CONTEÚDOS 2020 – 1º BLOCO – 1º SEMESTRE DE 2020

2º ANO

<p><b>Língua Portuguesa</b></p>	<p>1. Leitura e análise crítica da Declaração Universal dos Direitos Humanos</p> <p>2. Aspectos semânticos: denotação e conotação.</p> <p>3. Variações linguísticas</p> <p>4. Interpretação da Constituição Federal de 1988: Artigo 6º</p> <p>5. Tipos de texto e respectivos princípios organizacionais: narração, descrição, resumo.</p> <p>6. Tipos de discurso: discurso direto, discurso indireto, discurso indireto livre.</p> <p>7. Classes de palavras: emprego das mesmas e valor semântico-discursivo.</p> <p>Revisão</p> <p>8. Ortografia oficial e acentuação gráfica em vigor.</p> <p>9. Pontuação.</p> <p>10. Textualidade, coesão e coerência.</p> <p>11. Interpretação de texto. Estudo do Almanaque Brasil Socioambiental</p> <p>12. Texto literário e texto não-literário.</p> <p>13. Gêneros literários; textos em prosa e em verso;</p> <p>14. Estilo de época na literatura universal</p> <p>15. Estilos de época na literatura brasileira: Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo.</p>	<p>16. Ler, interpretar e compreender textos diversos considerando a intenção, a circunstância comunicativa, a linguagem, o conteúdo temático, a construção composicional e os recursos linguísticos próprios dos mesmos. Entre eles: textos descritivos, narrativos, crônicas, quadrinhos, tiras, cartas, entrevista, notícias, poemas, anúncio publicitário, editorial, debate, textos argumentativos, reportagens, texto opinativo.</p> <p>17. - Leitura e Interpretação: Crônicas; Poesias</p> <p>- Análise da Língua</p> <p>- Linguagem: conceito e origem; tempos verbais.</p> <p>- Análise Literária</p> <p>- Gêneros Literários (narrativo, descritivo e argumentativo);</p> <p>- Produção de Textos</p> <p>- Gênero: tipos que contemplem a estrutura e a diferença.</p> <p>- Tipos de enunciados narrativos e descritivos ( contos e crônicas).</p> <p>- Produção de Textos Argumentativos</p>
<p><b>Matemática</b></p>	<p><b>1º BIMESTRE/2020</b></p> <p>Matrizes</p> <p>Aplicações com matrizes</p> <p>Operações</p> <p>Determinante de uma matriz</p> <p>Sistemas Lineares</p> <p>Formas lineares, escalonados, equivalentes e homogêneos</p> <p>Tipos de soluções: regra de Cramer, escalonamento e outros.</p> <p><b>2º BIMESTRE/2020</b></p> <p>Sequências e progressões</p> <p>Sequências</p> <p>Progressões aritméticas e geométricas</p> <p>Análise Combinatória</p> <p>Princípio da contagem</p> <p>Arranjos, permutações e combinações</p>	<p><b>3º BIMESTRE</b></p> <p>Função exponencial</p> <p>Equação exponencial</p> <p>Função exponencial</p> <p>Inequação exponencial</p> <p>Função logarítmica</p> <p>Definição de logaritmo e propriedades</p> <p>Equações logarítmicas</p> <p>Definição de função logarítmica</p> <p>Representação gráfica</p> <p><b>4º BIMESTRE</b></p> <p>Trigonometria</p> <p>Razões trigonométricas (seno, cosseno, tangente e seus correspondentes trigonométricos)</p> <p>Relações trigonométricas</p> <p>Funções trigonométricas</p> <p>Leis dos senos e cossenos</p> <p>Geometria Espacial</p> <p>Área da superfície / planificação, volume e secção das configurações matemáticas: prisma, pirâmide (tronco) e esfera.</p>



<b>ED. FÍSICA</b>	<p>Vivenciar jogos e brincadeiras da cultura popular presentes no contexto comunitário e regional</p> <p>A importância do esporte no desenvolvimento de atitudes e valores éticos e democráticos</p>	<p>A diversidade cultural nas danças brasileiras</p> <p>Pesquisar os benefícios da atividade física visando a promoção da saúde</p>	<p>Conhecer as lutas, e contemplar movimentos gerais que estão presentes em diversas formas de lutas, como: golpes, desequilíbrio e imobilizações</p> <p>Debater de forma mais ampla a importância da preservação das áreas verdes e como diminuir os impactos no meio ambiente ao realizar eventos e práticas esportivas em áreas de preservação</p>	<p>Desenvolver domínios relacionados à lateralidade, coordenação motora, agilidade, atenção, percepção, bem como o desenvolvimento do senso de companheirismo e o respeito ao próximo.</p>
<b>HISTÓRIA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. As Revoluções Inglesas; e Portugal e Brasil no século XVII.</li> <li>2. A idade do ouro no Brasil; e Iluminismo.</li> <li>3. O nascimento dos EUA; a Revolução Francesa; e a Revolução Industrial.</li> <li>4. Conspirações e revoltas na América portuguesa; As independências na América espanhola e a Independência do Brasil.</li> <li>5. A nação como novidade; as unificações da Itália e da Alemanha; a construção dos EUA no século XIX; e a forja da identidade brasileira.</li> <li>6. A expansão imperialista; e a corrida pela África e Ásia.</li> <li>7. O Império do café e a República; A república da espada; e a institucionalização do regime.</li> <li>8. Conflitos e tensões na primeira república; A indústria do café; e a classe operária.</li> </ol>			
<b>BIOLOGIA</b>	<p>Categorias taxionômicas e nomenclatura biológica.</p> <p>Filogenia.</p> <p>Características gerais e ciclo de reprodução dos Vírus</p> <p>Doenças viróticas</p> <p>Características gerais, reprodução, nutrição e respiração das Bactérias</p> <p>Importância das bactérias.</p> <p>Características gerais e classificação dos Protoctistas</p> <p>Principais protoctistas parasitas humanos</p> <p>Flagelados</p> <p>Sarcodinos</p> <p>Esporozoários</p> <p>Ciliados</p> <p>Algas</p> <p>Classificação</p> <p>Importância das Algas</p>	<p>Características gerais dos Fungos</p> <p>Classificação dos Fungos</p> <p>Importância dos Fungos</p> <p>Reino Plantae: Briófitas e Pteridófitas</p> <p>Características gerais</p> <p>Anatomia</p> <p>Reprodução</p> <p>Importância ecológica e econômica (etnobotânica)</p> <p>Reino Plantae: Gimnospermas e Angiospermas</p> <p>Características gerais</p> <p>Anatomia fisiológica</p> <p>Reprodução</p> <p>Importância ecológica e econômica (etnobotânica)</p> <p>Reino Animal:</p> <p>Poríferos</p> <p>Cnidários</p> <p>Platelmintos</p> <p>Nematelmintos</p> <p>Moluscos</p> <p>Anelídeos</p> <p>Artrópodes</p> <p>Equinodermas</p> <p>Cordados</p> <p>Peixes</p>		

		Anfíbios Répteis Aves Mamíferos
<b>QUÍMICA</b>	Modelos atômicos; Estrutura atômica; Íons; Semelhanças atômicas. Níveis e subníveis de energia; Distribuição eletrônica; Tabela periódica.	Ligações químicas; Geometria molecular; Polaridade de ligações; Forças intermoleculares; Funções inorgânicas. Radioatividade; Fissão e fusão nuclear; Tipo de emissões radioativas; Cinética das emissões.
<b>FILOSOFIA</b>	Teoria do conhecimento. O inatismo. Experiência ou razão. A contribuição matemática. Renee descartes. Francis Bacon. O método experimental. O novum organon. A nova atlantis Leibniz. O racionalismo ético. O melhor dos mundos possíveis. Logica modal.	O cálculo infinitesimal. A 82ediceia O princípio do melhor. Deus motor do mundo. David Hune. O empirismo lógico. O empirismo psicológico. Ideias morais e políticas. A condição humana  Teatro Sustentabilidade e Responsabilidade
<b>INGLÊS</b>	Verbos -Regulares -Irregulares -Auxiliares Simple Present x Simple Past Present and Past Continuous Direct and Indirect Questions Proj: Escola Bilíngue  Vocabulários Temáticos -Vestimenta -Viagem -Escola -Alimentação saudável Past Perfect Proj: Penpal	There + to be - Present and Past Possessive 'S Reflexives Pronouns Prepositions Adjectives - Order and position Questions words with HOW Modal verbs Proj: Talking to myself  What you dream of? Going to and Will - Future Modal verbs Tag Questions Adverbs Comparison Proj: Your inner dream

## CONTEÚDOS 2020 – 2º BLOCO – 1º SEMESTRE DE 2020

2º ANO		
<b>Língua Portuguesa</b>	<p>Leitura e análise crítica da Declaração Universal dos Direitos Humanos</p> <p>2. Aspectos semânticos: denotação e conotação.</p> <p>3. Variações linguísticas</p> <p>4. Interpretação da Constituição Federal de 1988: Artigo 6º</p> <p>5. Tipos de texto e respectivos princípios organizacionais: narração, descrição, resumo.</p> <p>6. Tipos de discurso: discurso direto, discurso indireto, discurso indireto livre.</p> <p>7. Classes de palavras: emprego das mesmas e valor semântico-discursivo.</p> <p>Revisão</p> <p>8. Ortografia oficial e acentuação gráfica em vigor.</p> <p>9. Pontuação.</p> <p>10. Textualidade, coesão e coerência.</p> <p>11. Interpretação de texto. Estudo do Almanaque Brasil Socioambiental</p> <p>12. Texto literário e texto não-literário.</p> <p>13. Gêneros literários; textos em prosa e em verso;</p> <p>14. Estilo de época na literatura universal</p> <p>15. Estilos de época na literatura brasileira: Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo.</p>	<p>16. Ler, interpretar e compreender textos diversos considerando a intenção, a circunstância comunicativa, a linguagem, o conteúdo temático, a construção composicional e os recursos linguísticos próprios dos mesmos. Entre eles: textos descritivos, narrativos, crônicas, quadrinhos, tiras, cartas, entrevista, notícias, poemas, anúncio publicitário, editorial, debate, textos argumentativos, reportagens, texto opinativo.</p> <p>17. - Leitura e Interpretação: Crônicas; Poesias</p> <p>- Análise da Língua</p> <p>- Linguagem: conceito e origem; tempos verbais.</p> <p>- Análise Literária</p> <p>- Gêneros Literários (narrativo, descritivo e argumentativo);</p> <p>- Produção de Textos</p> <p>- Gênero: tipos que contemplem a estrutura e a diferença.</p> <p>- Tipos de enunciados narrativos e descritivos ( contos e crônicas).</p> <p>- Produção de Textos Argumentativos</p>
<b>Matemática</b>	<p><b>1º BIMESTRE</b></p> <p>Matrizes</p> <p>Aplicações com matrizes</p> <p>Operações</p> <p>Determinante de uma matriz</p> <p>Sistemas Lineares</p> <p>Formas lineares, escalonados, equivalentes e homogêneos</p> <p>Tipos de soluções: regra de Cramer, escalonamento e outros.</p> <p><b>2º BIMESTRE/2020</b></p> <p>Sequências e progressões</p> <p>Sequências</p> <p>Progressões aritméticas e geométricas</p> <p>Análise Combinatória</p> <p>Princípio da contagem</p>	<p><b>3º BIMESTRE</b></p> <p>Função exponencial</p> <p>Equação exponencial</p> <p>Função exponencial</p> <p>Inequação exponencial</p> <p>Função logarítmica</p> <p>Definição de logaritmo e propriedades</p> <p>Equações logarítmicas</p> <p>Definição de função logarítmica</p> <p>Representação gráfica</p> <p><b>4º BIMESTRE</b></p> <p>Trigonometria</p> <p>Razões trigonométricas (seno, cosseno, tangente e seus correspondentes trigonométricos)</p> <p>Relações trigonométricas</p> <p>Funções trigonométricas</p>

	Arranjos, permutações e combinações	Leis dos senos e cossenos	Geometria Espacial Área da superfície / planificação, volume e secção das configurações matemáticas: prisma, pirâmide (tronco) e esfera.	
<b>ED. FÍSICA</b>	Vivenciar jogos e brincadeiras da cultura popular presentes no contexto comunitário e regional A importância do esporte no desenvolvimento de atitudes e valores éticos e democráticos	A diversidade cultural nas danças brasileiras  Pesquisar os benefícios da atividade física visando a promoção da saúde	Conhecer as lutas, e contemplar movimentos gerais que estão presentes em diversas formas de lutas, como: golpes, desequilíbrio e imobilizações  Debater de forma mais ampla a importância da preservação das áreas verdes e como diminuir os impactos no meio ambiente ao realizar eventos e práticas esportivas em áreas de preservação	Desenvolver domínios relacionados à lateralidade, coordenação motora, agilidade, atenção, percepção, bem como o desenvolvimento do senso de companheirismo e o respeito ao próximo.
<b>GEOGRAFIA</b>	<p>Organização social nos diferentes modos de produção: escravismo, feudalismo, capitalismo e o socialismo. • Escravidão na América Colonial e seus contextos: América Espanhola, Brasil, Estados Unidos. • Sistema colonial: • Colonização, formação e independência dos EUA • Colonização, formação e independência do Brasil • Colonização, formação e independência da América Espanhola • Colonização da África • Colonização da Ásia. • Imperialismo. • Neocolonialismo. • Unificações da Alemanha e Itália. • Espaço socioeconômico brasileiro: • Industrialização. • Matriz energética. • Nação, Estado e Território. • Movimentos operários. • Socialismo utópico e científico. • Anarquismo. • Democracia e Totalitarismo:</p> <p>•República Velha •Primeira Guerra Mundial •Revolução Russa •Crise de 1929</p> <p>•Nazismo e Fascismo •Era Vargas •Segunda Guerra Mundial •Guerra Fria e o Mundo Bipolar •Queda do muro de Berlim •Mundo multipolar e os blocos econômicos •Golpe de 1964 e a ditadura militar brasileira •Redemocratização.</p> <p>Livro Didático utilizado ( Geografia 02 ) Arno Aloisio Goettems e Antonio Luis Joia.</p>			

ARTE	<p>Favorecer práticas sociais e culturais marcadas por diversas linguagens, mídias e tecnologias que constroem a dinâmica da contemporaneidade.</p> <p>Associar os princípios das tecnologias da comunicação e da informação a conhecimentos científicos, linguagens que lhes dão suporte e a problemas que se propõem a solucionar. Saber aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.</p> <p>Propiciar ao estudante experiências artísticas construídas e vivenciadas por meio das atividades de linguagem, leitura, interpretação, simbologia, apreciação, presença corporal e prazer estético.</p> <p>Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos e seus contextos mediante natureza, função, organização das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.</p> <p>Recuperar as representações artísticas canônicas universais, as contribuições de origem africana e indígena e favorecer a fruição estética das manifestações culturais populares e locais.</p> <p>Respeitar e preservar as diferentes manifestações da linguagem utilizadas por diferentes grupos sociais, em suas esferas de socialização.</p> <p>Construir categorias de diferenciação, apreciação e criação.</p> <p>Colocar-se como protagonista no processo de recepção e de produção dos conhecimentos.</p>	
FÍSICA	<p>Termometria</p> <p>Dilatação</p> <p>Calorimetria</p> <p>Estudo dos gases ideais / transformações.</p> <p>Leis da termodinâmica</p>	<p>Ondas</p> <p>Ótica</p>
SOCIOLOGIA	<p>Os diferentes modos de produção.</p> <p>A Revolução Industrial e o surgimento da Sociologia (Augusto Comte, Émile Durkheim, Max Weber e Karl Marx).</p> <p>Os diversos conceitos de cultura: etnocentrismo, relativismo cultural, subcultura e contracultura.</p> <p>Diversidade e desigualdade étnica, religiosa e cultural.</p> <p>Minorias e direitos humanos.</p> <p><b>A Cidade e uma Só?”, de Adirley Queiros - (PAS).</b></p> <p>Antropologia urbana Tribos urbana Juventude gravidez, drogas e violência.</p> <p>A desigualdade social Desigualdade de raça e etnia</p> <p><b>Youtuber indígena: Cristina Wairu – Povos Indígenas do Brasil (PAS).</b></p> <p>Desigualdade de gênero.</p> <p>Quadro estatístico da realidade social, política e cultural brasileira: Fome, violência, trabalho infantil e escravo, analfabetismo, mortalidade infantil, entre outros.</p> <p>Situação das minorias no Brasil: índios, negros, mulheres, homossexuais e “deficientes”.</p> <p><b>“Precisamos romper com os silêncios” – Djamila Ribeiro no TEDxSaoPauloSalon. PAS</b></p> <p><b>Lei Maria da Penha</b> – Art. 1º ao 12º na Lei 11. 340/ 2006 –PAS.</p> <p>Estratificação, classe e mobilidade social. Desigualdade social no Brasil e no mundo.</p> <p>A sociedade midiática.</p> <p>A comunicação de massa.</p> <p>A indústria cultural.</p> <p>A sociedade do espetáculo.</p>	

	<p>Mudança social. Causas e tipos de mudanças sociais; mudança social no casamento, na família.</p> <p>Teorias da mudança social.</p> <p>A construção do pensamento antropológico.</p> <p>Evolucionismo e diferença. Etnocentrismo.</p> <p>Darwinismo social e determinismo biológico.</p> <p>Os diversos conceitos de cultura: Edward Tylor e Malinovski, Franz Boas.</p>
--	--

## CONTEÚDOS 3º ANO 2020 – 1º BLOCO – 1º SEMESTRE DE 2020

## 3º ANO

3º ANO		
<b>Língua Portuguesa</b>	<p>Produção de texto: A crônica</p> <p>Período composto por subordinação: as orações substantivas</p> <p>Período composto por subordinação: as orações adjetivas</p> <p>Redação de diversos temas do ENEM, PAS e concursos</p> <p>Resenha crítica – produção</p> <p>Interpretação de textos</p> <p>Literatura: O Pré-Modernismo, As vanguardas europeias, A semana de Arte Moderna</p> <p>O Modernismo em Portugal: primeira geração – Fernando Pessoa</p> <p>A primeira fase do Modernismo no Brasil</p>	<p>Estudo de textos e obras de Mário de Andrade, Oswald de Andrade, Manuel Bandeira e Alcântara Machado</p> <p>Estudo da Obra Tropicália de Hélio Oiticica, Vidas Secas Graciliano Ramos, documentário: Encontro com Milton Santos, Psicologia de um vencido de Augusto dos Anjos, Poética de Manuel Bandeira, O homem; As viagens de Carlos Drummond de Andrade.</p> <p>A segunda fase do Modernismo no Brasil</p> <p>A terceira fase do Modernismo no Brasil</p> <p>Pós Modernismo</p> <p>Literatura contemporânea</p> <p>Redação: oficina de produção de textos</p>
<b>Matemática</b>	<p><b>1º BIMESTRE/2020</b></p> <p>1. Noções de Matemática financeira</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razão, proporção, porcentagem</li> <li>• Juros simples e compostos</li> <li>• Descontos</li> <li>• Taxas e Financiamentos</li> </ul> <p>2. Probabilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espaço amostral e evento</li> </ul>	<p><b>3º BIMESTRE</b></p> <p>4. Números complexos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parte imaginária e real</li> <li>• Operações com números complexos</li> <li>• Aplicações dentro do conjunto complexo</li> </ul> <p><b>4º BIMESTRE</b></p> <p>5. Polinômios</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probabilidades</li> </ul> <p><b>2º BIMESTRE/2020</b></p> <p>3. Noções de estatísticas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coleta de dados</li> <li>• Variáveis</li> <li>• Construção de tabelas e gráficos</li> <li>• Distribuição de frequências</li> <li>• Médias estatísticas (aritmética ponderada e harmônica)</li> <li>• Moda, mediana e desvio padrão</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Função polinomial</li> <li>• Valor numérico e polinômio nulo</li> <li>• Operações com polinômios</li> <li>• Equações polinomiais (ou algébricas)</li> </ul> <p>6. Geometria Analítica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo do Ponto</li> <li>• Estudo da Reta</li> <li>• Estudo da Circunferência</li> </ul>	
<b>ED. FÍSICA</b>	<p>Vivenciar jogos e brincadeiras da cultura popular presentes no contexto comunitário e regional</p> <p>A importância do esporte no desenvolvimento de atitudes e valores éticos e democráticos</p>	<p>A diversidade cultural nas danças brasileiras</p> <p>Pesquisar os benefícios da atividade física visando a promoção da saúde</p>	<p>Conhecer as lutas, e contemplar movimentos gerais que estão presentes em diversas formas de lutas, como: golpes, desequilíbrio e imobilizações</p> <p>Debater de forma mais ampla a importância da preservação das áreas verdes e como diminuir os impactos no meio ambiente ao realizar eventos e práticas esportivas em áreas de preservação</p>	<p>Desenvolver domínios relacionados à lateralidade, coordenação motora, agilidade, atenção, percepção, bem como o desenvolvimento do senso de companheirismo e o respeito ao próximo.</p>
<b>HISTÓRIA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guerra e Revolução: A 1ª Guerra Mundial; Revolução Russa e Mexicana; e África: o colonialismo e suas estruturas.</li> <li>2. O Brasil entre o moderno e o arcaico. (Anos 20); Crise de 1929; O fascismo e o nazismo.</li> <li>3. Retratos do Brasil: A moldura oligárquica, autoritária e operária.</li> <li>4. A Segunda Guerra Mundial.</li> <li>5. A Guerra Fria; O fim do Estado Novo; A Argentina.</li> <li>6. O populismo bossa-nova (1946 a 1964)</li> <li>7. A era da contestação: A institucionalização do regime militar no Brasil; O fim dos impérios coloniais na Ásia e na África; A revolução Cubana; Sucessão presidencial no Brasil, manifestações e o AI-5; Repressão, resistência e o milagre econômico brasileiro.</li> </ol> <p>O ocaso da ditadura e a Nova República: Diretas Já;</p>			
<b>BIOLOGIA</b>	<p>Probabilidade e combinação</p> <p>Estudo de heredograma</p> <p>Conceitos básicos de genética</p> <p>Mendel e a hereditariedade</p> <p>1ª e 2ª Leis de Mendel</p> <p>Interação gênica</p> <p>Dominância incompleta e codominância.</p> <p>Alelos letais</p> <p>Polialelia</p> <p>Grupos sanguíneos.</p> <p>Interação gênica</p> <p>Herança quantitativa</p>	<p>Teoria Evolucionista</p> <p>Evidências da evolução</p> <p>Mecanismos da evolução</p> <p>Fatores evolutivos</p> <p>Seleção natural</p> <p>Integração dos sistemas fisiológicos.</p> <p>Sistema digestório.</p> <p>Sistema respiratório.</p> <p>Sistema cardiovascular</p> <p>Sistema imunológico.</p> <p>Sistema endócrino.</p> <p>Sistema nervoso.</p> <p>Sistema urinário.</p>		

	<p>Linkage (genes ligados) Mapas genéticos Herança sexual Genética das populações Equilíbrio gênico das populações</p>	<p>Sistema reprodutor</p>
<b>QUÍMICA</b>	<p>História da química orgânica; Características e propriedades do carbono; Classificação das cadeias carbônicas. Hidrocarbonetos; Álcoois e fenóis; Ácidos carboxílicos; Cetonas;</p>	<p>Éteres e ésteres; Amina e amida; Haleto orgânicos; Principais reações orgânicas. Termodinâmica; Entalpia; Reações endotérmicas e exotérmicas; Lei de Hess. Equilíbrio químico.</p>
<b>FILOSOFIA</b>	<p>Filosofia social e política. O estado de natureza. O estado social. O jus naturalismo. Hamurabi, Platão, Aristóteles, Santo Agostinho, Maquiavel, Hobbes, Rousseau, Immanuel Kant. O criticismo. A crítica da razão pública. A crítica da razão pura. A crítica da faculdade de julgar. O imperativo categórico. Os imperativos hipotéticos. Juízo de valor e juízo de realidade. Juízo sintético a priori. Juízo analítico. Schopenhauer. O idealismo alemão. Fichte schelling. Hegeel. Schleiernacher. O romantismo. Novalis. Schiller. Höelderlin. O mundo como vontade e representação. A ética da compaixão.</p>	<p>A filosofia contemporânea. O marxismo. O manifesto comunista. A luta de classes. O existencialismo. Kierkegaard. Sartre. O essencialíssimo. Ortega y Gasset. Heidegger. O círculo de Viena. Wittgenstein. Sthlick. Lógica de segunda ordem. A revolução cultural do pós guerra. Marcuse. Lyotard. Baudrillard. A filosofia no Brasil A crise da moral. Nietzsche. Filosofia política – Trabalho e alienação Teatro: Autonomia, política e sustentabilidade</p>
<b>INGLÊS</b>	<p>Verbos -Regulares -Irregulares -Auxiliares Simple Present x Simple Past Present and Past Continuous Direct and Indirect Questions Proj: Escola Bilíngue  Vocabulários Temáticos -Vestimenta -Viagem</p>	<p>There + to be - Present and Past Possessive 'S Reflexives Pronouns Prepositions Adjectives - Order and position Questions words with HOW Modal verbs Proj: Talking to myself  What you dream of? Going to and Will - Future Modal verbs</p>



## 10 anos de Escola Sustentável

-Escola -Alimentação saudável Past Perfect Proj: Penpal	Tag Questions Adverbs Comparison Proj: Your inner dream
--	--

## CONTEÚDOS 2018 – 2º BLOCO – 1º SEMESTRE DE 2018

## 3º ANO

<b>Língua Portuguesa</b>	Produção de texto: A crônica Período composto por subordinação: as orações substantivas Período composto por subordinação: as orações adjetivas Redação de diversos temas do ENEM, PAS e concursos Resenha crítica – produção Interpretação de textos Literatura: O Pré-Modernismo, As vanguardas europeias, A semana de Arte Moderna O Modernismo em Portugal: primeira geração – Fernando Pessoa A primeira fase do Modernismo no Brasil	Estudo de textos e obras de Mário de Andrade, Oswald de Andrade, Manuel Bandeira e Alcântara Machado Estudo da Obra Tropicália de Hélio Oiticica, Vidas Secas Graciliano Ramos, documentário: Encontro com Milton Santos, Psicologia de um vencido de Augusto dos Anjos, Poética de Manuel Bandeira, O homem; As viagens de Carlos Drummond de Andrade. A segunda fase do Modernismo no Brasil A terceira fase do Modernismo no Brasil Pós Modernismo Literatura contemporânea Redação: oficina de produção de textos		
<b>Matemática</b>	<b>1º BIMESTRE/2020</b> Noções de Matemática financeira Razão, proporção, porcentagem Juros simples e compostos Descontos Taxas e Financiamentos  Probabilidade Espaço amostral e evento Probabilidades <b>2º BIMESTRE/2020</b> Noções de estatísticas Coleta de dados Variáveis Construção de tabelas e gráficos Distribuição de frequências Médias estatísticas (aritmética ponderada e harmônica) Moda, mediana e desvio padrão	<b>3º BIMESTRE</b> Números complexos Parte imaginária e real Operações com números complexos Aplicações dentro do conjunto complexo  <b>4º BIMESTRE</b> Polinômios Função polinomial Valor numérico e polinômio nulo Operações com polinômios Equações polinomiais (ou algébricas)  Geometria Analítica Estudo do Ponto Estudo da Reta Estudo da Circunferência		
<b>ED. FÍSICA</b>	Vivenciar jogos e brincadeiras da cultura popular presentes no contexto comunitário e regional A importância do esporte no	A diversidade cultural nas danças brasileiras  Pesquisar os benefícios da atividade física visando a	Conhecer as lutas, e contemplar movimentos gerais que estão presentes em diversas formas de lutas, como: golpes, desequilíbrio e imobilizações  Debater de forma mais ampla a importância da	Desenvolver domínios relacionados à lateralidade, coordenação motora, agilidade, atenção, percepção, bem como o

	desenvolvimento de atitudes e valores éticos e democráticos	promoção da saúde	preservação das áreas verdes e como diminuir os impactos no meio ambiente ao realizar eventos e práticas esportivas em áreas de preservação	desenvolvimento do senso de companheirismo e o respeito ao próximo.
<b>GEOGRAFIA</b>	<p>Nação, Estado e Território. • Movimentos operários. • Socialismo utópico e científico. • Anarquismo. • Democracia e Totalitarismo: •República Velha •Primeira Guerra Mundial •Revolução Russa •Crise de 1929 •Nazismo e ascismo •Era Vargas •Segunda Guerra Mundial •Guerra Fria e o Mundo</p> <p>Bipolar •Queda do muro de Berlim •Mundo multipolar e os blocos econômicos</p> <p>•Golpe de 1964 e a ditadura militar brasileira •Redemocratização no Brasil</p> <p>•Constituição cidadã de 1988 •Sistema eleitoral brasileiro: Império, República Velha.</p> <p>Livro Didatico utilizado ( Geografia 03 ) Arno Aloisio Goettems e Antonio Luis Joia.</p>			
<b>ARTE</b>	<p>Favorecer práticas sociais e culturais marcadas por diversas linguagens, mídias e tecnologias que constroem a dinâmica da contemporaneidade.</p> <p>Associar os princípios das tecnologias da comunicação e da informação a conhecimentos científicos, linguagens que lhes dão suporte e a problemas que se propõem a solucionar. Saber aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.</p> <p>Propiciar ao estudante experiências artísticas construídas e vivenciadas por meio das atividades de linguagem, leitura, interpretação, simbologia, apreciação, presença corporal e prazer estético.</p> <p>Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos e seus contextos mediante natureza, função, organização das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.</p> <p>Recuperar as representações artísticas canônicas universais, as contribuições de origem africana e indígena e favorecer a fruição estética das manifestações culturais populares e locais.</p> <p>Respeitar e preservar as diferentes manifestações da linguagem utilizadas por diferentes grupos sociais, em suas esferas de socialização.</p> <p>Construir categorias de diferenciação, apreciação e criação.</p> <p>Colocar-se como protagonista no processo de recepção e de produção dos conhecimentos</p>			
<b>FÍSICA</b>	Fenômenos de eletrização Eletrostática Eletrodinâmica Circuitos Componentes elétricos (resistores, capacitores, receptores e geradores)		Magnetismos / fontes magnéticas Força magnética Indução eletromagnética Transformadores Introdução a Física moderna	
<b>SOCIOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Indústria Cultural, Meios de Comunicação de Massa.</li> <li>•Sociedade técnico-científico informacional.</li> <li>•Telecomunicações e a Sociedade da Informação.</li> <li>•Poder da mídia na formação da história contemporânea</li> <li>•A História do Distrito Federal.</li> <li>• Crise da Sociedade Moderna.</li> </ul> <p>Desenvolvimento sustentável e sustentabilidade Relatórios e tratados ambientais internacionais.</p>			

	<p>Sociedades de controle: aspectos do disciplinamento dos indivíduos nas esferas: educacional, médica e legal.</p> <p>Sociologia Ambiental: políticas conservacionistas</p> <p>Movimentos sociais.</p> <p>Homem como animal político.</p> <p>Autonomia e heteronomia política.</p> <p>Novos movimentos sociais: mulheres, negros, LGBT, índios e outras minorias no mundo e no Brasil.</p> <p>Políticas afirmativas.</p> <p>Conflitos étnicos, culturais e xenofobia.</p> <p>Ideologias e alienação</p> <p>Conceitos básicos: política, poder, participação e conjuntura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nação, Estado e Território.</li> </ul> <p>Movimentos operários.</p> <p>Socialismo utópico e científico</p> <p>Anarquismo</p> <p>Dinâmica das instituições políticas brasileiras: Partidos Políticos, Congresso Nacional, Tribunais e Governo.</p> <p>Estado e sociedade civil organizada.</p> <p>Corrupção: o público e o privado na política.</p> <p>Sincretismo religioso no Brasil.</p> <p><b>Obras do PAS:</b></p> <p>Camila Camila, de Nenhum de nós <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5DLZdHz0TJ8">https://www.youtube.com/watch?v=5DLZdHz0TJ8</a></p> <p>Dona de Mim, de Iza (videoclipe) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=FnGfgb_YNE8">https://www.youtube.com/watch?v=FnGfgb_YNE8</a></p> <p>Mulamba, de Mulamba <a href="https://www.youtube.com/watch?v=353TNXIcUrA">https://www.youtube.com/watch?v=353TNXIcUrA</a></p> <p>Seu estremo e fuá de terreiro - Manifestação cultural brasileira <a href="http://www.encontroteca.com.br/grupo/55/seu-estremo-e-o-fua-do-terreiro">http://www.encontroteca.com.br/grupo/55/seu-estremo-e-o-fua-do-terreiro</a></p> <p>Não recomendados, de Não recomendado <a href="https://www.youtube.com/watch?v=GsaR0TQNu_w">https://www.youtube.com/watch?v=GsaR0TQNu_w</a></p> <p>Mestiço, de Portinari, 1934. Óleo sobre tela, 81 cm x 65 cm. <a href="http://www.arte.seed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=192">http://www.arte.seed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=192</a></p> <p>Constituição Federal – Título II, capítulo IV, artigos 14 a 16; capítulo V, artigo 17 e Título IV, capítulo I, seções I a V, artigos 44 a 56 <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm</a></p>
--	--

**1) Título do Projeto****AGROURBANO PLANTANDO ÁGUA****Professor: Leonardo Hatano****2) Justificativa**

O Centro Educacional Agrourbano Ipê está localizado no CAUB I (Combinado Agrourbano de Brasília I), proposta de reforma agrária implementada pelo Governo do Distrito Federal - GDF em 1986. Localizado entre as Granjas do Ipê e do Riacho Fundo, com assentamento de 100 (cem) famílias, o CAUB I foi idealizado para ser uma comunidade agro urbana. O projeto foi dotado de área residencial, escola, posto de saúde, área de esporte, lotes de seis hectares para a exploração irrigada e mais uma área de cerrado preservado nas proximidades de dois rios.

Em 1998, a área de cerrado preservado foi transformada em Unidade de Conservação (ARIE) por meio de um decreto. É na Granja do Ipê que estão as nascentes dos Córregos Capão Preto e Ipê. Juntos, eles formam o Córrego Coqueiros, único afluente que leva água adequada para consumo ao Córrego Riacho Fundo, classificado pelo Conselho de Recursos Hídricos do DF como “Classe 1” (de maior preservação - atrás apenas da classe zero, das nascentes dentro das Unidades de Conservação de proteção integral). Os citados córregos formam o conjunto de corpos hídricos do DF que devem ser continuamente monitorados e preservados. Conservação de proteção integral.

É dentro da mata da nascente do Córrego Capão Preto que foi construída a “Mesa JK”, estrutura de concreto. Segundo relato de populares, a mesa data da época da construção de Brasília e era utilizada pelo então presidente [Juscelino Kubitschek](#) para reuniões.

O quintal da escola, tornou-se um laboratório com mais de 20 (vinte) tecnologias sustentáveis, passou a ser um espaço que vem contribuindo para uma formação ecológica, onde os estudantes podem aprender e ensinar os cuidados para com o meio ambiente, e são com as mais variadas possibilidades que aprendemos a valorizar o patrimônio natural e histórico.

A escola está próxima a muitas unidades de agricultura e em algumas delas é possível conhecer e aprender o manejo agroecológico na produção de alimentos, bem como as vantagens desse modelo para o meio ambiente. É por meio da utilização desses espaços como fonte de estudos que buscamos ampliar o conhecimento das crianças, jovens e adultos sobre as formas de cuidar do ambiente preservando-o para o próprio usufruto e das gerações futuras.

A escola trabalha com a preservação dos mananciais desde 1995 e iniciou as discussões

## 10 anos de Escola Sustentável

para se tornar Escola Sustentável a partir de 2010. Atualmente conta com várias experiências e projetos desenvolvidos por professores e estudantes em uma vitrine intitulada Exposição Permanente de Tecnologias Sustentáveis de Baixo Custo. O Projeto Agroubano Plantando Água surgiu com as discussões da Escola Sustentável, tem o objetivo de chamar atenção para o cuidado com a água e tem três linhas de atuação:

**1 - Água** (uso consciente da água, cuidados com nascentes, incentivo ao plantio no sistema agroflorestal, cuidados com o saneamento, pois a comunidade não tem tratamento de esgoto e isso pode impactar as nascentes);

**2 - Incentivo ao uso de tecnologias sustentáveis;**

**3 - Educação Ambiental** – práticas e teorias vinculadas ao currículo utilizando as tecnologias sustentáveis implantadas na escola e a Unidade de Conservação como laboratórios para estudos e pesquisas.

### 3) Metas a serem alcançadas

As metas do projeto a serem alcançadas são as seguintes:

- 100% das turmas contribuam com a execução das atividades previstas.
- 100% do corpo docente contribuam com a articulação do currículo com as atividades previstas.
- 100% das salas de aulas resfriadas seja por ação das cortinas verdes, seja pelo sistema de evaporação.
- 30% de redução no consumo de energia elétrica.
- 30% de redução no consumo de água oferecida pela CAESB.
- 100 árvores plantadas
- 08 análise da qualidade da água das nascentes
- Reuso de 100% da água desprezada pelos bebedouros da escola.
- 100% de restos de frutas e verduras aproveitados na composteira
- Ampliar em 20% os meliponários
- Ampliar em 20% os minhocários
- Ampliar em 20% a produção de mudas na própria escola
- Ampliar em 10% a produção de hortaliças no sistema da hidroponia e aquaponia
- Ampliar em 30% os jardins da escola.
- Ampliar em 30% os canteiros agroflorestais da escola

2020

## 10 anos de Escola Sustentável

- Realizar 3 análises da água tratado do esgoto
- Realizar 5 análises da água dos bebedouros
- Reciclar 50% do papel descartado no lixo
- Destinar apenas 30% dos resíduos sólidos para o aterro sanitário via Serviço de Limpeza

Urbana

- Reduzir o lixo plástico na escola.

- Realizar 3 eventos com oficinas, palestras e apresentação dos trabalhos do plano de ação para a comunidade escolar, local e parceiros

- Ampliar em 30% as plantas da farmácia viva e PANCs (Plantas Comestíveis Não Convencionais).

- Ampliar em 30% o público da meditação.

Assim, para o acompanhamento da execução das ações previstas para cumprir metas, será criado um calendário de reuniões bimestrais de avaliação com a participação da comissão de planejamento formada por estudantes e professores.

#### 4) Fundamentação Teórica

Trata-se de um projeto de Educação Ambiental que o Centro Educacional Agrourbano Ipê, escola pública do Distrito Federal, localizada no bairro Riacho Fundo II, em uma comunidade agro urbana denominada CAUB I, vem desenvolvendo por meio de trabalhos com a temática da preservação do meio ambiente. Este projeto tem como coordenador na escola, desde o ano de 2009, o professor de Biologia, Leonardo Teruyuki Hatano.

O CAUB I está próximo à Área de Relevante Interesse Ecológico da Granja do Ipê, Unidade de Conservação do bioma Cerrado, criada para a preservação de um expressivo número de espécies da sua rica e variadíssima flora e fauna, além da nascente dos córregos Capão Preto e Ipê/Coqueiros, integrantes da bacia hidrográfica do Paranoá. Aos poucos as ações superaram o ambiente escolar alcançando a comunidade local com a participação dos estudantes em atividades de plantio, implantação de agroflorestas e publicações informativas sobre a ARIE.

Em 2017, iniciaram-se outras atividades, tais como: o monitoramento das nascentes e tratamento do esgoto da escola. A pretensão do projeto é ampliar, e juntamente com a comunidade, criar uma rede de proteção da Arie Granja Ipê, com ações de educação ambiental, incentivo à

2020

## 10 anos de Escola Sustentável

cobertura do solo e a implantação de agroflorestas nas unidades de agricultura familiar, conservação e recuperação das nascentes das águas da microbacia do Ipê, entre outras ações, Anseia-se que a comunidade escolar se sinta parte do ecossistema local, perceba as razões para conservar a ARIE da Granja do Ipê e para cuidar da sua flora e fauna, além de conservar as nascentes e a água em várias fases do seu ciclo, para que ela chegue aos lençóis freáticos e possa abastecer as nascentes.

A falta de recurso é o maior entrave para o avanço da escola sustentável no CED Agrourbano. A organização deste projeto/plano de ação trouxe um planejamento para ser perseguido daqui para frente. A cada ano pretende-se ampliar as práticas em busca de espaço cada vez mais sustentável e de uma comunidade escolar cada vez mais empenhada com esse objetivo. Em outubro de 2019 aconteceram encontros com representantes dos estudantes para avaliação dos projetos e planejamento para 2020. Todas as etapas/modalidades existentes na escola tiveram representantes nas discussões, identificando as maiores necessidades. A dinâmica das reuniões propiciou aos estudantes e professores analisar os problemas relacionados a sustentabilidade que a escola enfrenta, o que a escola já conquistou até aqui e quais as ações serão priorizadas a partir deste plano de ação. A questão do lixo foi registrada com muita frequência. Também foi destacado a necessidade de alternativas para o resfriamento das salas uma vez que a seca no DF traz muito desconforto e este ano alcançou índices alarmantes de baixa umidade combinada com muito calor. Também por este motivo a experiência de uma cortina verde instalada ao lado de duas salas de aula foi bastante destacada e houve muitas solicitações para sua ampliação. Outras questões que receberam destaques foram: o uso consciente, a preservação da água, a participação dos estudantes e professores nos projetos interdisciplinares.

### 5) Público envolvido no projeto

As modalidades de Ensino envolvidas serão todas as turmas da Escola, Ensino Fundamental Anos Iniciais e Finais e Ensino Médio) irão participar diretamente. Cada ação terá o envolvimento das turmas que tiverem conteúdos no currículo que possam ser relacionados. Cada turma terá o direito de participar de pelo menos uma ação programada. Os professores de outros componentes irão participar as ações, práticas e estudos juntamente com o Professor Leonardo e as turmas envolvidas, garantindo assim o alcance multidisciplinar do projeto. Os demais servidores da escola irão apoiar estudantes e professores no desenvolvimento das ações.

Pretende-se dar continuidade as parcerias conquistadas até aqui, como por exemplo: Instituto Brasília Ambiental, Sistema de Limpeza Urbana, Associação de Produtores, moradores do

## 10 anos de Escola Sustentável

CAUB, Universidades, EMATER, Secretaria de Agricultura, Conselho Gestor da ARIE da Granja do Ipê. Os parceiros acompanham as atividades e contribuem com orientações, mão de obra, análise de laboratório, transporte, entre outros.

As ações buscam promover o consumo consciente: da água por meio da economia, reuso, captação de chuva, cuidado com as nascentes; para reduzir o lixo plástico é necessário repensar hábitos de consumo; utilizando métodos como cortinas verdes e resfriamento por evaporação evita-se o uso de ventiladores, de aparelhos de ar condicionado e de energia elétrica; pretende-se utilizar placas fotovoltaicas para diminuir o impacto do consumo de energia; produção de fertilizante por meio de composteira e minhocário;

Pretende-se contribuir para a redução das emissões dos gases do efeito de estufa com ações como: proteção nas nascentes, uso consciente da água, energia solar, plantio de árvores e em sistema agroflorestal, incentivo à comunidade para o plantio em sistema agroflorestal, tratamento do esgoto da escola, redução do lixo plástico, instalação de cortinas verdes, evitando o uso de aparelhos de ar condicionado, entre outros.

As tecnologias sustentáveis demonstram para a comunidade como diminuir o impacto no meio ambiente em ações práticas no dia a dia.

### 6) Objetivos

- Utilizar o quintal da escola e o patrimônio natural da ARIE da Granja do Ipê como sala de aula e laboratórios de aprendizagem, dando significado aos conteúdos de diferentes componentes curriculares do ano;
- Incentivar a pesquisa;
- Incentivar a pesquisa e organização de trabalhos com o tema da SNCT 2020.
- Verificar as leis de Mendel observando cruzamentos de Guppies (*Poecilia reticulata*).
- Controlar os parâmetros físico-químicos da água para possibilitar a criação de Guppies (*Poecilia reticulata*), montando um filtro com três etapas (físico, biológico e químico), além de um filtro de raios ultravioletas.
- Realizar cruzamentos orientados para verificar as leis de Mendel analisando os resultados das gerações seguintes;
- Cultivar alimentos vivos para suprir as necessidades alimentares dos peixes em diversas fases do desenvolvimento;



## 10 anos de Escola Sustentável

- Estudar a evolução das linhagens de Guppy a partir de seu ancestral nativo, para entender a teoria de Charles Darwin.
- Produzir alimentos sem o uso de agrotóxicos e fornecer uma dieta balanceada para uma família pequena de maneira sustentável e integrada à natureza.
- Implantar um sistema integrado de produção de alimentos e gestão de resíduos que permita o homem viver integrado com o ciclo natural e em regime de autossuficiência em uma pequena propriedade rural.
- Incentivar o uso de tecnologias sustentáveis de baixo custo em unidades de agricultura para proteção dos recursos hídricos.
- Participar de pesquisa levantamento sobre as adequações necessárias para que as chácaras do CAUB se adequem as normas de boas práticas agroecológicas;
- Incentivar a organização de projetos que visem economia de recursos financeiros e geração de renda por meio de atitudes e produtos agroecológicos;
- Incentivar a transição agroecológica no CAUB I;
- Monitorar a qualidade da água dos corpos hídricos da comunidade;
- Utilizar a ARIE da Granja do Ipê como laboratório, ambiente de pesquisa e contextualização dos conteúdos dos componentes curriculares;
- Apontar sugestões de boas práticas de preservação e/recuperação de área na Unidade de Conservação;
- Incentivar a pesquisa sobre fontes de energia sustentáveis;
- Acrescentar novas tecnologias ao quintal da escola;

### 7) Objetos de conhecimento

Água como fluido essencial à vida – Qualidade da água – Poluição da água – Ciclo da Água - Resíduos sólidos – Características dos matérias - Reciclagem – Consumo Consciente - Compostagem – Lixo e reaproveitamento da matéria – Agricultura Sustentável – Fotossíntese - Ciclo do nitrogênio– Seres Vivos - Partes das plantas e suas funções – Estruturas reprodutivas das plantas - Polinização - Desequilíbrios ambientais e seus impactos nas populações de animais -Ciclo de vida dos animais no meio terrestre e aquático – Bioindicadores de qualidade aquática e terrestre - Classificação Taxonômica dos Vertebrados - Relação das plantas com o ambiente e demais seres

vivos - Efeitos da radiação solar - Usos do solo – Alimentação Saudável - Fungos e bactérias - agentes decompositores - Transmissão e prevenção de doenças causadas por microrganismos (vírus, bactérias, fungos e protozoários) - Substâncias puras e misturas - Bioma Cerrado - Desequilíbrios ambientais • Fauna e flora do cerrado - Efeito estufa - Energia renovável e não renovável - Consumo de energia elétrica - Reprodução e transmissão da informação genética - Previsão do tempo - Variáveis envolvidas na previsão do tempo: o Temperatura; o Pressão; o Umidade - Alterações climáticas - Equilíbrio ambiental – Avanços tecnológicos numa perspectiva sustentável - Fatores que afetam o equilíbrio pH e pOH - Ecologia- Ambiente e Saúde – Animais vertebrados – Animais Invertebrados – Reprodução dos vertebrados, peixes e anfíbios, reptéis, aves e mamíferos – Recursos energéticos - Uso racional da energia – Poluição Ambiental – Globalização: perspectivas socioeconômicas – Diferentes espaços geográficos e paisagens naturais, globais e humanizadas – Questão ambiental brasileira – Questão ambiental mundial – Sociologia Ambiental: políticas conservacionistas - Produção, restauração e leitura de textos escritos e multimodais em diversos domínios/ esferas, gêneros e suportes (relato, debate, teatro, resumo, conto, crônica, carta ao leitor, memória e outros) – Arte e sustentabilidade – Qualidade de vida.

## **8) Metodologia**

### **1- VITRINE EXPOSIÇÃO PERMANENTE DE TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS**

A partir de 2014, o professor Leonardo iniciou a organização de pesquisas com os estudantes acerca de tecnologias sustentáveis de baixo custo para serem desenvolvidas no quintal da escola. Além do mais, estes trabalhos foram divulgados nos Circuitos de Ciências da Regional de Ensino do Núcleo Bandeirante, dessa forma o quintal da escola foi aos poucos se transformando em uma vitrine chamada Exposição Permanente e Tecnologias Sustentáveis de Baixo Custo e atualmente conta com as seguintes experiências: captação de água da chuva para abastecer um tanque de criação de peixes que é ligado a aquaponia, composteira, sistema agroflorestal, horta agroecológica; fogão solar, desidratador de frutas; viveiro de mudas; sala ecológica de superadobe, estação de coleta de resíduos sólidos e minhocário, meliponário (criação de abelhas sem ferrão).

O objetivo da exposição permanente de tecnologias sustentáveis é sugerir à comunidade o uso de técnicas que causem menor impacto ao meio ambiente, em especial às nascentes. Todas as turmas da escola, do Ensino Fundamental e Ensino Médio atuam neste espaço que passou a ter a finalidade de laboratório a céu aberto para a comunidade escolar.

A cada ano novas tecnologias são anexadas no espaço. O professor Leonardo atua como

**2020**

## **10 anos de Escola Sustentável**

orientador das turmas e dos professores que serão responsáveis por organizar as novas experiências. As experiências incorporadas como: canteiros agroecológicos com adubo bokashi; criação de peixes ornamentais para estudo de genética; estação meteorológica com dados de temperatura, umidade e pressão atmosférica; hidroponia, filtro para reúso da água dos bebedouros; análise de qualidade da água; pluviômetro e pesquisas de receitas com uso da farinha de mandioca desidratada; implantação de uma cortina verde; Medição e análise da temperaturera. O professor acompanha e coordena a equipe de estudantes responsável pela identificação das nascentes, analisa a qualidade da água dos córregos do Capão Preto e Ipê-Coqueiros, em parceria com a CAESB (Companhia de Água e Esgoto de Brasília) que forneceu alguns kits para determinação de alguns parâmetros físico-químicos da água.

# 10 anos de Escola Sustentável

## 0. 1- ATIVIDADES COM A COMUNIDADE

O Professor Leonardo vem participando de ações de integração comunidade/escola voltadas para a sustentabilidade, proteção das nascentes e transição agroecológica, como:

- Reuniões do grupo Diálogos do Ipê;
- Ações de Educação Ambiental do IBRAM, - orientação de estudantes para o trabalho de organização de textos para as publicações como: Manual do Biodetetive e Virada Agroecológica e orientação e coordenação dos estudantes em mutirões de plantio em agroflorestas.
- Orientação de estudantes dentro do quintal (laboratório vivo, envolvendo disciplinas voltadas para as questões ambientais dentro das variadas tecnologias sustentáveis.

Em 2020, o Professor Leonardo participará de ações de integração comunidade/escola voltadas para a sustentabilidade e dará continuidade em ações já realizadas de 2017 a 2019, enriquecendo-as dentro da temática “Escolas Sustentáveis”.

## 0. 2- PARTICIPAÇÕES EM FEIRAS, CONCURSOS E PRÊMIOS

O Professor Teruyuki Hatano representa o CED Agrourbano em eventos, feiras, concursos e prêmios. É o orientador das pesquisas desenvolvidas para o Circuito de Ciências, FESTIC, contribuindo inclusive nos trabalhos realizados com as turmas de Anos Iniciais.

No ano letivo de 2017 a 2019 o professor vem orientando e realizando:

- As pesquisas para o Circuito de Ciências/ FESTIC;
- Participação no evento da SEDF “Diálogos de Ciências”;
- Participação no Prêmio Jovens da Água de Estocolmo;
- Participação no Prêmio ANA;
- Visita técnica do Comitê da Virada do cerrado no CED Agrourbano;
- Prêmio Resposta para o amanhã;
- Prêmio Professores do Brasil;

# 10 anos de Escola Sustentável

- Concurso Saneamento nas Escolas – Nós fazemos;
- Participação no Congresso de Agroecologia;
- Prêmio Espaços Educadores Sustentáveis da Secretaria de Meio Ambiente do DF;
- Zayed Future Energy Prize, dos Emirados Árabes.

## 0. 3-THE GLOBE PROGRAM

O projeto The Globe Program, um programa oferecido pela NASA a vários países, com foco no meio ambiente em todo o mundo, que trabalha para promover o ensino e a aprendizagem da ciência, melhorar a alfabetização ambiental e a administração, e promover a descoberta científica. Após participar do treinamento oferecido pela Agência Espacial Brasileira (AEB) que coordena o programa no Brasil, o professor Leonardo escolheu dois temas que atendessem o desenvolvimento dos nossos projetos. E em 2017 fomos contemplados em receber uma estação meteorológica de monitoramento da atmosfera, cedida pela AEB, este monitoramento é realizado por estudantes do Ensino Fundamental – Anos Finais (6º, 7º e 8º Anos).

### 1.4 – PRÁTICAS RELACIONANDO OBJETOS DE CONHECIMENTO

Aulas práticas no quintal da escola e na ARIE da Granja do Ipê

Serão planejadas aulas envolvendo os objetos de conhecimento listados, as tecnologias sustentáveis instaladas no quintal da escola e a Unidade de Conservação ARIE da Granja do Ipê.

#### 11) Acompanhamento e Avaliação do projeto

Os projetos e ações dos estudantes são avaliados por meio das apresentações de dados das pesquisas, do funcionamento das tecnologias e descrições das práticas.

São realizadas feira de ciências nas quais os estudantes apresentam os trabalhos para apreciação de todos os professores. Os grupos de estudantes são convidados a relatar os trabalhos durante reuniões de coordenação coletiva dos professores. Cada ação do projeto é avaliada pelos professores em momentos de coordenação coletiva e de reuniões de avaliação institucional.

#### 12) Bibliografia/Referências

Livros Didáticos, Sites, apostilas, vídeos - (alguns destes materiais a escola fornecerá, pois consta

**2020**

# **10 anos de Escola Sustentável**

no acervo da Biblioteca.

## **AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

### **AVALIAÇÃO DA PROPOSTA PEDAGÓGICA**

Para o acompanhamento avaliativo e controle desta Proposta Pedagógica é necessário que sejam criados e valorizados espaços para a prática de avaliação coletiva como aspecto fundamental ao seu aperfeiçoamento, por exemplo: reuniões bimestrais para o acompanhamento do projeto, da prática pedagógica da escola conforme os princípios estabelecidos, das ações programadas e dos objetivos alcançados; garantir espaço no Conselho de Classe para a avaliação da equipe escolar; realizar auto avaliações com estudantes e professores; garantia de espaço e tempo para avaliação nas coordenações, pesquisas por meio de questionários com pais, alunos e funcionários, avaliação institucional nas reuniões programadas no calendário escolar.

No que diz respeito ao processo ensino e aprendizagem, a avaliação visa eliminar seu caráter classificatório, pontual e restritivo, incorporados historicamente para projetar a avaliação formativa. Para tanto, envolve todos os componentes do processo educativo que buscam reconhecer e aperfeiçoar a sua prática e sua participação, não se atendo somente ao processo de ensino e aprendizagem, mas todos os aspectos da formação humana, contemplados e objetivados no projeto coletivo. A coordenação pedagógica reforça isso, pois é percebida como um momento de organização coletiva e como um espaço privilegiado de todas as práticas pedagógicas da escola, possibilitando a reavaliação e discussão das mesmas.

A respeito da avaliação de desempenho do aluno em sala de aula, tem sido constante a preocupação dos professores, conscientes que são, de que um processo malconduzido pode influenciar na vida do estudante, trazendo-lhe problemas de ordem emocional, que interferem na sua aprendizagem.

Além disso, o processo avaliativo deve guardar coerência com os princípios do documento “Diretrizes de Avaliação Educacional – Aprendizagem Institucional e em Larga Escala da Secretaria de Educação” versão 2014 e regimento escolar, devendo a avaliação formativa, ocorrer de forma processual e contínua, valorizar o progresso do aluno e as práticas de auto avaliação, com perspectivas às aprendizagens. Deve preocupar-se com o crescimento do aluno, enquanto ser individual e social e com o domínio de aprendizagens significativas e sólidas, que lhe permitam prosseguir com perspectiva de sucesso.

Em um mundo cada vez mais complexo, dinâmico e mutável, adotou-se uma concepção de

## 10 anos de Escola Sustentável

aprendizagem partindo, também, do que o aluno traz de bagagem e levando até ele os conhecimentos baseados em sua realidade.

Com isso, a avaliação deve assumir um caráter inclusivo, capaz de infundir no aluno a confiança em si mesmo e estimulá-lo a avançar sempre.

Nesse contexto, a ação avaliativa ultrapassa os limites quantitativos e, portanto, deve observar a dimensão diagnóstica, assim como processual/contínua, formativa, cumulativa e participativa, fazendo com que o professor ajude o aluno, contribuindo para o seu desenvolvimento das aprendizagens e crescimento para a autonomia. *“Avaliar para incluir, incluir para aprender e aprender para desenvolver: eis a perspectiva avaliativa adotada”* (Pág. 12- Diretrizes de Avaliação Educacional - SEDF).

Tendo como princípio a avaliação formativa na qual tudo e todos são avaliados, no CED Agroubano pretende-se promover o desenvolvimento do aluno, do professor e da própria instituição educacional.



## PLANOS DE AÇÃO

### 1- CONSELHO ESCOLAR

“Tudo o que a gente puder fazer no sentido de convocar os que vivem em torno da escola, e dentro da escola, no sentido de participarem, de tomarem um pouco o destino na mão, também. Tudo o que a gente puder fazer nesse sentido é pouco ainda, considerando o trabalho imenso que se põe diante de nós, que é o de assumir esse país democraticamente”.

Paulo Freire

#### I - PROPOSTA DA AÇÃO

1.1. Definir ações para potencializar a participação dos membros do conselho, a fim de que, no ano letivo de 2020, possam atuar com autonomia e eficácia.

#### II - JUSTIFICATIVA

O processo histórico da evolução humana aponta a necessidade de se reinventar a principal função da escola no sentido de formar a pessoa como sujeito histórico. A escola como lugar privilegiado de socialização do conhecimento precisa trabalhar igualmente o cognitivo, o social e o afetivo. De receptor passivo, o estudante tornar-se-á sujeito autônomo e autor de sua formação; de objeto a ser moldado vai se constituindo autor de sua própria história.

Ainda em meados da década de 80 a política educacional brasileira já indicava a necessidade de democratizar a gestão e garantir a participação da comunidade, nas políticas públicas e a implantação do conselho escolar na escola pública, exigências legais respaldadas pela Constituição Federal de 88 e pela LDB 93/94 e o PND/2001.

Entretanto, sabemos que a atuação dos conselhos nas escolas públicas ainda é bastante limitada.

Acreditamos que, ao envolver a comunidade nos processos de decisão da escola possibilitamos o fortalecimento da gestão e evidenciamos maior possibilidade de acertos no atendimento às

# 10 anos de Escola Sustentável

expectativas da comunidade. Ser membro do Conselho Escolar, seja professor ou professora, pai ou mãe, aluno ou aluna, funcionários ou membro da comunidade é ser cidadão, é ter o direito e o dever de participar desta reinvenção da escola, num processo permanente e co-responsável de participação coletiva, na construção de uma educação relevante e significativa, transformando a escola num lugar privilegiado da formação humana emancipadora.

Sendo assim, este Plano de Ação de Revitalização do Conselho Escolar, busca garantir uma atuação consistente e “independente” do Conselho Escolar do CED Agrourbano, acreditando que essa ação poderá fundamentar a prática democrática e a melhoria da educação.

Nesta perspectiva, apropriando de fundamentos teóricos legais e programas nacionais que abordem o tema, planejamos mobilizar e sensibilizar a comunidade escolar para o fortalecimento do conselho. Algumas ações e condições didáticas foram levantadas, inserindo neste contexto, além de ações de sensibilização, encontros formativos focados na especificidade da ação dos membros do colegiado.

Todas as ações serão agendadas dentro de um cronograma que corresponda à realidade local e dos envolvidos. Como no CED Agrourbano já existe implantado o Conselho Escolar composto por membros eleitos pela comunidade escolar para o biênio 2017 a 2019 e, devido à dificuldade de articulação entre os representantes nesse.

Ao desenvolver as ações em foco, pretende-se que, equipe gestora, comunidade, docentes e discentes, juntos, possam fortalecer a gestão democrática e cidadã e construir um espaço de aprendizagem capaz de dar condições aos educandos de enfrentar os desafios, contribuir para transformações futuras e participar criticamente da construção de uma escola de qualidade social com todos e para todos.

## III – OBJETIVOS

### 3.1. GERAIS

3.1.1. Revitalizar o Conselho Escolar do CED Agrourbano, desenvolvendo ações que promovam a sensibilização e reflexão da comunidade e membros do colegiado sobre a importância de sua atuação na construção e fortalecimento de uma gestão democrática e na melhoria da qualidade da educação.

3.2.1. Potencializar a formação dos membros do Conselho Escolar para formar um grupo atuante e comprometido.

3.2.2. Mobilizar e sensibilizar a comunidade escolar e membros do colegiado sobre a importância de se ter na escola um Conselho Escolar atuante;

# 10 anos de Escola Sustentável

3.2.3. Dinamizar as ações dos membros do colegiado escolar no CED Agrourbano.

## 3.2. ESPECÍFICOS

3.2.1. Tornar o Conselho Escolar um organismo de apoio para o desenvolvimento de uma gestão democrática, com a participação ativa de todos os segmentos representados pelos membros do conselho escolar.

3.2.2. Promover formação para os membros do conselho escolar, proporcionando o conhecimento das atribuições de cada um.

3.2.3. Estudar o Regimento Interno da Instituição de Ensino.

3.2.4. Discutir a Proposta Pedagógica do CED Agrourbano.

## IV – AÇÕES A SEREM DESENVOLVIDAS

4.1. Realização de assembleia geral para escolha de um mobilizador para articular as ações do Conselho Escolar.

4.2. Realização de reuniões ordinárias para estudo do Estatuto e Regimento do Conselho Escolar do CED Agrourbano e dos cadernos disponibilizados pelo MEC – Programa de Fortalecimento dos Conselhos Escolares, para identificar desafios e possibilidades.

4.4. Mesa redonda com representantes dos segmentos envolvidos para leitura das bases legais do conselho e outros (Leis, decretos e portarias).

4.5. Discussão da Proposta Pedagógica com os segmentos do colegiado, direção e professores.

4.7. Definição de um cronograma para a formação continuada dos membros do conselho – é comum que os membros do colegiado tenham dúvidas ou sintam-se inseguros quanto à sua atuação no Conselho. A participação desses segmentos pode ser potencializada por meio de um processo de formação que combine estudos de temas educacionais, a sensibilização e a reflexão sobre questões do cotidiano escolar e oportunidades para vivenciar ações concretas de intervenções e práticas democráticas.

## V – CRONOGRAMA

PERÍODO	RESPONSÁVEL	AÇÃO
-Reuniões bimestrais	Gestora	-Apresentação dos assuntos: (
-Reuniões semestrais		calendário escolar, verba, regimento

# 10 anos de Escola Sustentável

-Reuniões extraordinárias (se necessário	interno, leis, portaria, gestão escolar e outros); abordagens, explicações, avaliações para resoluções dos mesmos.
--	--

## 2 - PLANO DE AÇÃO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA PROPOSTA PEDAGÓGICA

Objetivos Gerais	Objetivos Específicos	Meta	Ações	Crono g	Acompanhamento/ Controle/Avaliação
Implementar ações visando a garantia de aprendizagem a todos, promovendo o desenvolvimento de capacidades cognitivas, operativas e sociais dos alunos (processos mentais, estratégias de aprendizagem, competências do pensar, pensamento crítico), por meio dos conteúdos escolares;	Reduzir os índices de evasão.	Máximo 3%	Identificar e acompanhar estudantes com faltas; Fazer contato com as famílias e com os estudantes;	Ano letivo	Avaliação das ações durante os Conselhos de Classe.
	Ampliar os índices de aprovação nos Anos Iniciais.	98 %	Acompanhamento das aprendizagens dos estudantes; Intervenções pedagógicas para estudantes com dificuldades de aprendizagens. Reagrupamentos específicos.	Ano letivo	Avaliação do desempenho dos estudantes por bimestre, utilizando inclusive o teste de psicogênese. Avaliação das ações planejadas.
	Garantir a alfabetização e letramento dos estudantes dos Anos Iniciais.	Estudantes do 1º ano no nível A1 da Psicogênes e. Estudantes do 2º ano no nível A2 da Psicogênes e. Estudantes do 3º ano no nível A3 da Psicogênes e.	Estabelecimento de metas de aprendizagem para cada ano.  Reagrupamentos específicos. Planejamento individual dos professores. Acompanhar o desempenho dos estudantes e planejar intervenções para a aprendizagem	Ano letivo	Avaliação do desempenho dos estudantes por bimestre, utilizando inclusive o teste de psicogênese. Avaliação das ações planejadas.  - Avaliar as ações nas coordenações pedagógicas, conselhos de classe e dias temáticos

## 10 anos de Escola Sustentável

	Manter os índices de aprovação nos Anos Finais.	Estudantes do 4º ano no nível A4 da Psicogênes e.		Ano letivo	
	Manter os índices de aprovação no Ensino Médio.	Estudantes do 5º ano no nível A4 da Psicogênes e.		Ano letivo	
		98%		Ano letivo	
	Implementar metodologias em sala de aula que garantam uma participação mais efetiva do estudante na construção do conhecimento;	98%	Utilizar os momentos de coordenação pedagógica para planejamento, acompanhamento, avaliações e formação continuada;	Ano letivo	
	. Formar para a cidadania participativa e ética;		Utilizar os temas Educação Patrimonial, Lixo Zero e Escola Sustentável” da Proposta Pedagógica como facilitador para a contextualização dos conteúdos;	Ano letivo	
	. Contextualizar conteúdos por meio de eixos, temas e experiências.		Implementar o currículo da SEDF;	Ano letivo	
	. Valorizar a cultura da comunidade;		Estudar as diretrizes pedagógicas da SEDF;	Ano letivo	
			Estudar as diretrizes de avaliação da SEDF		

## 10 anos de Escola Sustentável

	. Incentivar a reflexão da comunidade escola a respeito dos processos de ensino e aprendizagem;		Planejar o processo avaliativo da instituição a serviço da aprendizagem;	Ano letivo	
			Realizar estratégias de intervenção para a aprendizagem, reagrupamentos e de recuperação contínua;	Ano letivo	
			Acompanhar a convivência escolar para que o ambiente seja propício para a aprendizagem;	Ano letivo	
			Desenvolver a formação para valores éticos, isto é, formação de qualidades morais, traços de caráter, atitudes, convicções e humanitárias.	Ano letivo	
			Acompanhar os rendimentos dos estudantes da Semestralidade, bem como propor intervenções para garantir as aprendizagens.	Ano letivo	

## 3- PLANO DE AÇÃO DA COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA - 2020

AÇÕES	OBJETIVOS	PÚBL	PERIODICIDADE
Revisão da Proposta Pedagógica	Atualizar a Proposta Pedagógica	Professores e estudantes	Fevereiro a março

# 10 anos de Escola Sustentável

Apresentação do histórico da Unidade	Apresentar o histórico da instituição e comunidade para professores e	Professores	Fevereiro a março
Articulação dos eixos Escola Sustentável, Lixo zero, Educação Patrimonial aos conteúdos.	Estudar e planejar a articulação dos eixos e temas na organização curricular	Professores, coordenadores, supervisão, direção e estudantes	Março
Organização das Propostas Curriculares por etapa	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Separar os conteúdos por bimestre;</li> <li>-Relacionar conteúdos aos eixos e temas articuladores;</li> <li>-Organizar trabalhos envolvendo vários componentes curriculares e temas a eixos e temas articuladores;</li> <li>-Transformar os trabalhos planejados em projeto geral da escola com título e slogan;</li> </ul>	Professores, coordenadores e supervisora	Fevereiro e março

## 4- PLANO DE AÇÃO DA ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL - 2020

<p><b>Orientador(a) Educacional:</b> Tatiane de Sousa Barbosa de Oliveira  <b>Matrícula:</b> 243987-5</p>
<p><b>Contextualização e caracterização da Unidade Escolar</b></p> <p>O Centro Educacional Agorurbano Ipê localiza-se em uma área residencial, advinda de um modelo de reforma agrária, que perdeu sua caracterização rural pelo esvaziamento dos investimentos nas atividades de agricultura. Mas em sua essência, continua com objetivos voltados para a terra como um recurso de subsistência a ser preservado. Assim, torna-se um espaço de desenvolvimento sustentável que preza pelas relações conscientes entre pessoas e a natureza. Nesse espaço são atendidos, em média, 770 (setecentos e setenta) estudantes, oriundos da região geográfica do CAUB, Riacho Fundo II e do Gama. O CED Agorurbano Ipê presta serviços à comunidade em dois turnos, sendo 8º, 9º e Ensino Médio no turno matutino, e anos iniciais, 6º e 7º no turno vespertino (excepcionalmente por falta de espaço, temos uma turma de 6º ano pela manhã). Além disso, a instituição também atende 80 alunos dos 4º e 5º anos do fundamental no turno contrário, com</p>

# 10 anos de Escola Sustentável

atividades de reforço e atividades recreativas, na modalidade de turno integral, dentre outros projetos.

Com relação a infraestrutura da instituição, é um espaço arborizado e que preza pelos conceitos de sustentabilidade, com um espaço permanente para demonstração dos projetos ecológicos tendo uma sala construída de forma que respeita o meio ambiente, tanque de tilápias, espaço para compostagem e ambientação de uma agricultura sustentável. Entretanto, necessita de algumas construções para ofertar um melhor atendimento aos estudantes e está em obras para construção de biblioteca, laboratório e banheiros, sem previsão para sala de orientação educacional.

Em termos de alcance de seus objetivos, conforme o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB, a escola vem se superando, o que pode ser verificado pelo expressivo crescimento no resultado das avaliações. Apesar das dificuldades encontradas com a infraestrutura e outros fatores, os projetos e as ações pedagógicas são abraçados e desenvolvidos por toda a comunidade escolar e visam estabelecer critérios de qualidade de vida, responsabilidade socioambiental, respeito e valorização da pessoa humana.

Durante esse ano letivo a escola trabalhará em duas frentes em relação ao viés pedagógico. O projeto “Lixo Zero” em parceria com o SLU, visa desenvolver a consciência de que além das atitudes para recuperação ambiental, precisam pensar em estratégias voltadas para a não destruição. O tema “Inteligência Artificial” propõe uma forma de repensar o mundo que nos cerca e utilizar as tecnologias de forma responsável.

Suas vulnerabilidades são comuns ao ambiente escolar e precisam ser reforçadas como meio de propiciar maior qualidade de atendimento ao estudante. Assim, temas como abuso de drogas, violência física ou emocional, bullying e educação sexual precisam ser abordadas durante o ano letivo para conscientização e acolhimento.

## **Objetivos da Orientação Educacional para 2020**

A escola como espaço de saber tem como objetivo e compromisso cumprir as diretrizes e preceitos estabelecidos na Constituição Federal, na LDB, corrigindo as distorções de aprendizagem, através de análise da realidade dos anos anteriores, relato dos professores e comunidade escolar. Em especial, a orientação educacional pretende ser apoio ao estudante, família e escola para que os objetivos educacionais sejam respeitados e oferecidos de forma satisfatória, proporcionando um conjunto de conhecimentos nacionalmente elaborados e reconhecidos para o necessário exercício da plena cidadania. Assim, pretendemos de maneira participativa:

- Promover um ambiente de integração entre os alunos e a gestão escolar, onde os mesmos possam ser atores ativos de sua história;



# 10 anos de Escola Sustentável

- Oferecer apoio ao estudante em temas conflitantes dentro do ambiente escolar;
- Criar um espaço de acolhimento ao estudante;
- Definir meios para enfrentamento da evasão escolar e estipular atitudes enquanto instituição para proteção dos estudantes em questões de vulnerabilidade;
- Integrar os profissionais da escola a realidade do aluno em atendimento, oferecendo informações necessárias ao seu acompanhamento.

## Justificativa

O Serviço de Orientação Educacional consiste em um meio para o apoio ao estudante, bem como para o corpo docente e família, estabelecendo estratégias de enfrentamento aos problemas que surgem no meio escolar, podendo ser um agente integrador e de articulação com a rede de externa para a promoção do ensino aprendizagem.

As ações do Serviço de Orientação Educacional (SOE), visam contribuir para a formação integral do educando, possibilitando o desenvolvimento de suas ideias, habilidades, bem como a aquisição de conhecimentos que lhe permitam compreender a si mesmo e aos outros, integrando-se ao meio sociocultural como cidadão autônomo, crítico e participativo.

## PLANEJAMENTO DE AÇÃO DA ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL

TEMÁTICAS	ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS	ENVOLVIDOS	PERÍODO	PARCEIROS	EIXO DE AÇÃO DA ORIENTAÇÃO PEDAGÓGICA DA O.E DESENVOLVIDA
Saúde Emocional	Acolhimento e escuta dos estudantes	Estudantes	Ano letivo 2020  Ano letivo 2020	CAPS, NASF, SESDF, C.Tutelar, CREAS, CRAS, Polícia Militar, promotoria de Justiça, Faculdades e Universidades parceiras,	Ação junto aos Estudantes
	Encaminhamentos aos profissionais da Rede	Pais, profissionais da rede	De acordo com a demanda.  De acordo	CAPS, NASF, SESDF, C.Tutelar, CREAS, CRAS, Polícia Militar, promotoria de Justiça, Faculdades e Universidades parceiras,	Ação junto a família e à rede

## 10 anos de Escola Sustentável

	Sensibilização dos professores	Professores e equipe gestora	com a demanda	CAPS, NASF, SESDF, C.Tutelar, CREAS, CRAS, Polícia Militar, promotoria de Justiça, Faculdades e Universidades parceiras,	Ação junto aos professores
	Roda de Conversa	Estudantes, orientador educacional		CAPS, NASF, SESDF, C.Tutelar, CREAS, CRAS, Polícia Militar, promotoria de Justiça, Faculdades e Universidades parceiras,	Ação junto aos Estudantes
	Contato com as famílias para sensibilização e escuta	Orientador Educacional, famílias, equipe gestora	De acordo com a demanda		Ação junto a família
Diversidade	Acolhimento e escuta dos estudantes	Estudante	Ano letivo 2020		Ação junto ao corpo discente
	Encaminhamentos as profissionais da Rede	Profissionais da rede, família e gestão	De acordo com a demanda	CAPS, NASF, SESDF, C.Tutelar, CREAS, CRAS, Polícia Militar, promotoria de Justiça, Faculdades e Universidades parceiras,	Ação junto a Rede
	Sensibilização dos professores	Professores	Ano letivo 2020		Ação junto ao corpo docente e discente e Implantação do SOE
	Palestras	Parceiros da Rede	De acordo com as demandas	CAPS, NASF, SESDF, C.Tutelar, CREAS, CRAS, Polícia Militar, promotoria de Justiça, Faculdades e Universidades	Ação junto ao corpo discente e docente

## 10 anos de Escola Sustentável

				parceiras,	
	Roda de Conversa	Estudantes	De acordo com as demandas		Ação junto ao corpo discente
	Contato com as famílias para sensibilização e escuta	Família e orientadores educacionais	De acordo com a demanda	CAPS, NASF, SESDF, C.Tutelar, CREAS, CRAS, Polícia Militar, promotoria de Justiça, Faculdades e Universidades parceiras, CAPS, NASF, SEDF, C.Tutelar, CREAS, CRAS, Polícia Militar, promotoria de Justiça, Faculdades e Universidades parceiras,	Ação junto aos discentes
Sexualidade	Roda de conversa sobre autocuidado	Estudantes do 6º ano ao ensino médio	Ano letivo 2020	CAPS, NASF, SESDF, C.Tutelar, CREAS, CRAS, Polícia Militar, promotoria de Justiça, Faculdades e Universidades parceiras,	
	Filmes e vídeo sobre o tema para despertar a discussão com professores e estudantes	Professores, estudantes, Orientador Educacional, coordenadores	Ano letivo 2020		
Mediação de Conflito e Mediação Cultural	Grupos de Estudo e Sensibilização com professores e estudantes	Professores e estudantes, supervisor e coordenador	Ano letivo 2020		

**10 anos de Escola Sustentável**

	Escuta Qualificada individual coletiva estudantes	e aos	Estudantes e Orientador educacional	Ano letivo 2020		
--	---	----------	---	-----------------------	--	--

**ANEXOS****Planejamento para 2020 Biblioteca Vinícius de Moraes**

Visando aperfeiçoar e valorizar o cidadão através das linguagens artística, literária e histórica, a partir da compreensão do seu papel enquanto sujeito histórico, o projeto enfoca o ato de ler como ponto de partida para a construção do pensamento lógico, com isso, possibilitando a capacitação do aluno em construir suas relações diante do mundo.

**Alunos atendidos :** Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental e Médio.

**Duração:** Ano letivo de 2020

**Professoras Orientadoras da Biblioteca:** Adriana Cláudia Carvalho

Matrícula: 31 356-4.

Ada Aparecida Cassaro Matrícula: 2006464

**OBJETIVOS:**

- Desenvolver o comportamento leitor através da leitura, para a formação de leitores autônomos;
  - Estimular a leitura de forma lúdica e significativa;
  - Valorizar a ação de ler e, conseqüentemente, as obras escritas como forma de arte e preservação do conhecimento;
- Ampliar os universos literários dos alunos, oferecendo material diferenciado para leitura;
  - Apresentar a leitura como forma de manifestar sentimentos, experiências, idéias e opiniões;
  - Definir e refinar o gosto literário, estimulando os alunos a identificar os seus gêneros preferidos;
  - Propiciar o contato dos alunos com diferentes gêneros textuais, especialmente no que se refere ao ler para apreciar e para conhecer.
- Possibilitar aos alunos momentos para saborear e compartilhar as idéias de autores clássicos e contemporâneos da literatura universal;
- Desenvolver um trabalho de parceria com todos os professores;
- Tornar-se mais uma das ferramentas da escola na realização de projetos, complementando as

# 10 anos de Escola Sustentável

atividades desenvolvidas em classe;

-Estimular a pesquisa.

## CONTEÚDOS:

- Leitura e escrita de textos de memória

- Antologia Poética
- Fábulas
- Contos de Fadas
- Contos Populares
- Leitura de textos científicos
- Cantigas, adivinhas, trava-língua e parlendas
- Crônicas
- Folclore
- Histórias em quadrinhos
- Texto dramático
- Literatura de Cordel
- Jornal
- Propaganda
- Teatro
- Música
- Dança
- Datas comemorativas

## DESENVOLVIMENTO:

As atividades desenvolvidas na sala de leitura buscam realizar um trabalho interdisciplinar de acordo com o tema da Proposta Pedagógica . Deste modo, serão desenvolvidas as seguintes atividades:

- Leitura livre e direcionada;
- Empréstimo de livros
- Hora da Poesia
- Atividades culturais: semana da leitura, mostra de livros, roda da leitura.

# 10 anos de Escola Sustentável

-Horário de Pesquisa.

## **AVALIAÇÃO:**

- Feita por meio da observação da professora quanto ao envolvimento e participação de cada aluno nas atividades individuais e coletivas, assim como na participação das atividades propostas que finalizam cada um dos trabalhos desenvolvidos;

-Observar a postura do aluno quanto à aproximação com a literatura, o gosto pela leitura, a participação nas atividades propostas.

-Mensalmente pelos alunos, através do levantamento dos pontos positivos e o que deve ser melhorado;

-Diariamente, através de auto-avaliação.

# 10 anos de Escola Sustentável

## PROJETO XADREZ

**PROFESSOR RESPONSÁVEL: JORGE ALVES DE OLIVEIRA – MATRÍCULA:  
45.461-3**

### 1. INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA

Os seres humanos se destacam dos outros seres vivos pela capacidade de agir sobre a natureza. Ou seja, mudar e pensar logicamente. O ensino e a prática de xadrez têm relevante importância pedagógica, na medida em que tal procedimento implica entre outros no exercício de socializar o raciocínio analítico e sintético.

O jogador de xadrez em sua prática se depara constantemente com situação na qual é necessário, avaliar, ponderar, desenvolvendo desta feita o senso do planejar com adequação e equilíbrio.

Nos países desenvolvidos a utilização do jogo de xadrez em sala de aula se encontra perfeitamente aceitável. Quanto aos países emergentes, como o Brasil, a implantação do xadrez nas escolas já é vista de forma positiva pelos professores, pedagogos e coordenadores.

Este projeto tem como função precípua levar as estratégias e possibilidades deste jogo aos diversos segmentos da comunidade escolar, proporcionando entre eles, de uma forma lúdica, uma maior interatividade.

### 2. OBJETIVOS

#### **Objetivo Geral:**

Tem por objetivo atender inicialmente aos alunos, professores, servidores e familiares de tal forma que o jogo de xadrez seja difundido a todas as pessoas da comunidade local, ligadas a escola. E, bem como, estimular também o participante a confeccionar o seu tabuleiro de xadrez e as



# 10 anos de Escola Sustentável

peças correspondentes de uma maneira econômica utilizando material de sucata. Desta feita, possibilitar a conscientização do ecológico e do politicamente correto.

### 3. Objetivos Específicos:

- \* Adquirir um maior nível de atenção, concentração, percepção e desenvolvimento da memória;
- \* Sedimentar a confiança nas próprias capacidades, cada um identificando seus limites;
- \* Trabalhar o reaproveitamento de materiais (reciclagem), propiciando um benefício econômico e uma menor degradação do meio ambiente;
- \* Desenvolver a responsabilidade e o gosto pelo trabalho em equipe.

### 4. ESTRATÉGIAS/PROCEDIMENTOS

#### **Fase 1:**

Implementar a aprendizagem das regras do jogo teoria e prática ao alunado. E, estender esta oportunidade aos segmentos, pais/família e comunidade em geral, dentro de suas disponibilidades de tempo, concretizando em um campeonato intra-escolar e posteriormente interescolar. Assim, incrementar o exercício dessa modalidade esportiva, de tal sorte que vire rotina dentro e fora dos muros da escola.

Fase 2:  
Orientar como confeccionar um tabuleiro e as suas respectivas peças, com o reaproveitamento de materiais tipo madeira, compensados (pedaços de móveis jogados fora); placas de cerâmicas, cimento, gesso, cola, massa corrida, tinta de pintar paredes (sobras de obra - construção civil); garrafas “PET”, potinhos de plásticos descartáveis e etc.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- \_\_\_\_ Currículo em Movimento da educação Básica da Secretaria de Educação do Distrito Federal –2014
- \_\_\_\_ Currículo em Movimento da educação Básica da Secretaria de Educação do Distrito Federal- 2ª Edição - 2018
- \_\_\_\_ Pressupostos Teóricos – Currículo em Movimento da Educação Básica da Secretaria de Educação do Distrito Federal – 2014
- \_\_\_\_ Diretrizes de Avaliação Educacional da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal-2014
- \_\_\_\_ Proposta Pedagógica do Centro de Ensino Fundamental Agroubano 2008 a 2017
- \_\_\_\_ Proposta Pedagógica do Centro Educacional Agroubano 2015.
- ARROYO, Miguel. Ofício de Mestre. 6ª edição. Petrópolis: Vozes, 2002. DEMO, Pedro. Avaliação qualitativa. 2ªed., São Paulo: Cortez, 1998.
- \_\_\_\_ Proposta Pedagógica do Centro Educacional Agroubano 2019.
- LIBANEO, José Carlos. Organização e gestão da escola. Editora Alternativa. Goiânia, 2004
- UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Educação, Arte e Movimento. Bsb: Unb, 2002
- UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Planejamento e Gestão Escolar. Bsb: Unb, 2002
- VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Projeto político-pedagógico: uma construção possível. Campinas, São Paulo: Papirus, 1995.
- \_\_\_\_ Experiência do Combinado Agroubano de Brasília: processo de seleção e assentamento rural – Secretaria de Agricultura e Produção: Brasília, 1987
- MINKE, Gernot. Manual de construcción en tierra, La tierra como material de construcción y su aplicación en la arquitectura actual. Editora Fin de Siglo, Uruguay, 2005.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável. Departamento de Desenvolvimento Rural Sustentável. *Curso de Bioconstrução*. Brasília: MMA, 2008.64 p.
- GOUVEIA, Douglas. et al. *Superadobe. Construindo com o terreno*. Universidade Federal Fluminense, Departamento de arquitetura e urbanismo.

## 10 anos de Escola Sustentável

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**. São Paulo: Cortez, 2011 (Coleção Questões da Nossa Época; 22).

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever: estratégia de produção textual**. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2010.

10

**anos de Escola Sustentável**