



**PROCESSO LICITATÓRIO N.º 176/2021
PREGÃO PRESENCIAL N.º 56/2021**

ANEXO II

PLANO PEDAGÓGICO

ATENÇÃO

ARQUIVO DISPONIBILIZADO EM PDF

PLANO PEDAGÓGICO OBSERVATÓRIO ASTRONÔMICO

1- Como será realizado o acompanhamento das atividades?

O acompanhamento das atividades será feito através de cronograma de atendimento e relatório mensal de atividades. O cronograma de atendimento será um documento compartilhado onde quem tiver acesso consegue consultar as informações atualizadas no momento em que estas se fizerem necessárias. O relatório mensal de atividades deverá especificar: Escola; Turma; Quantidade de estudantes; Quantidade de professores; Objetos de conhecimento e habilidades contempladas; Assuntos trabalhados; Fotos das atividades realizadas.

2- Se tratando de atividades educacionais, o que deverá ser exigido da contratada para a execução das atividades?

Mantendo o mesmo andamento da sala de aula as atividades realizadas no Observatório Astronômico seguirão a Base Nacional Comum Curricular, desta forma para cada turma o enfoque será diferenciado, de acordo com as habilidades e objetos de conhecimento elucidados abaixo:

1º ANO

(EF01GE05) Observar e descrever ritmos naturais (dia e noite, variação de temperatura e umidade etc.) em diferentes escalas espaciais e temporais, comparando a sua realidade com outras.

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Ciclos naturais e a vida cotidiana

2º ANO

(EF02CI07) Descrever as posições do Sol em diversos horários do dia e associá-las ao tamanho da sombra projetada.

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Movimento aparente do Sol no céu; O Sol como fonte de luz e calor.

3º ANO

(EF03CI07) Identificar características da Terra (como seu formato esférico, a presença de água, solo, ar, etc.), com base na observação, manipulação e comparação de diferentes formas de representação do planeta (mapas, globos, fotografias etc.).

(EF03CI08) Observar, identificar e registrar os períodos diários (dia e/ou noite) em que o Sol, demais estrelas, Lua e planetas estão visíveis no céu.

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Características da Terra; Observação do céu; Usos do solo

4° ANO

(EF04CI11) Associar os movimentos cíclicos da Lua e da Terra a períodos de tempo regulares e ao uso desse conhecimento para a construção de calendários em diferentes culturas.

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Pontos cardeais; Calendários, fenômenos cíclicos e cultura.

5° ANO

(EF05CI10) Identificar algumas constelações no céu, com o apoio de recursos (como mapas celestes e aplicativos digitais, entre outros), e os períodos do ano em que elas são visíveis no início da noite.

(EF05CI11) Associar o movimento diário do Sol e das demais estrelas no céu ao movimento de rotação da Terra. Reconhecer os movimentos da Terra, rotação e translação, e associá-los aos períodos diários e as estações do ano.

(EF05CI12) Concluir sobre a periodicidade das fases da Lua, com base na observação e no registro das formas aparentes da Lua no céu ao longo de, pelo menos, dois meses.

(EF05CI13) Projetar e construir dispositivos para observação à distância (luneta, periscópio etc.), para observação ampliada de objetos (lupas, microscópios) ou para registro de imagens (máquinas fotográficas) e discutir usos sociais desses dispositivos.

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Constelações e mapas celestes; Movimento de rotação e translação da Terra; Periodicidade das fases da Lua; Instrumentos ópticos.

6° ANO

(EF06CI13) Selecionar argumentos e evidências que demonstrem a esfericidade da Terra.

(EF06CI14) Inferir que as mudanças na sombra de uma vara (gnômon) ao longo do dia em diferentes períodos do ano são uma evidência dos movimentos relativos entre a Terra e o

Sol, que podem ser explicados por meio dos movimentos de rotação e translação da Terra e da inclinação de seu eixo de rotação em relação ao plano de sua órbita em torno do Sol.
OBJETOS DE CONHECIMENTO: Forma, estrutura e movimentos da Terra.

7º ANO

(EF08CI12) Justificar, por meio da construção de modelos e da observação da Lua no céu, a ocorrência das fases da Lua e dos eclipses, com base nas posições relativas entre Sol, Terra e Lua.

(EF08CI13) Representar os movimentos de rotação e translação da Terra e analisar o papel da inclinação do eixo de rotação da Terra em relação à sua órbita na ocorrência das estações do ano, com a utilização de modelos tridimensionais.

(EF08CI14) Relacionar climas regionais aos padrões de circulação atmosférica e oceânica e ao aquecimento desigual causado pela forma e pelos movimentos da Terra.

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Sistema Sol, Terra e Lua
Clima.

8º ANO

(EF08CI12) Justificar, por meio da construção de modelos e da observação da Lua no céu, a ocorrência das fases da Lua e dos eclipses, com base nas posições relativas entre Sol, Terra e Lua.

(EF08CI13) Representar os movimentos de rotação e translação da Terra e analisar o papel da inclinação do eixo de rotação da Terra em relação à sua órbita na ocorrência das estações do ano, com a utilização de modelos tridimensionais.

(EF08CI14) Relacionar climas regionais aos padrões de circulação atmosférica e oceânica e ao aquecimento desigual causado pela forma e pelos movimentos da Terra.

(EF08CI15) Identificar as principais variáveis envolvidas na previsão do tempo e simular situações nas quais elas possam ser medidas.

(EF08CI16) Discutir iniciativas que contribuam para restabelecer o equilíbrio ambiental a partir da identificação de alterações climáticas regionais e globais provocadas pela intervenção humana.

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Sistema Sol, Terra e Lua
Clima.

9º ANO

(EF09CI14) Descrever a composição e a estrutura do Sistema Solar (Sol, planetas rochosos, planetas gigantes gasosos e corpos menores), assim como a localização do

Sistema Solar na nossa Galáxia (a Via Láctea) e dela no Universo (apenas uma galáxia dentre bilhões).

(EF09CI15) Relacionar diferentes leituras do céu e explicações sobre a origem da Terra, do Sol ou do Sistema Solar às necessidades de distintas culturas (agricultura, caça, mito, orientação espacial e temporal etc.).

(EF09CI16) Selecionar argumentos sobre a viabilidade da sobrevivência humana fora da Terra, com base nas condições necessárias à vida, nas características dos planetas e nas distâncias e nos tempos envolvidos em viagens interplanetárias e interestelares.

(EF09CI17) Analisar o ciclo evolutivo do Sol (nascimento, vida e morte) baseado no conhecimento das etapas de evolução de estrelas de diferentes dimensões e os efeitos desse processo no nosso planeta.

OBJETOS DE CONHECIMENTO: Composição, estrutura e localização do Sistema Solar no Universo; Astronomia e cultura; Vida humana fora da Terra; Ordem de grandeza astronômica; Evolução estelar.

Observação: Caso o responsável pelo desenvolvimento das atividades ache relevante pode incluir outros conteúdos conforme interação e entendimento demonstrado pelos alunos da turma.

3- Qual plano pedagógico deverá ser seguido pela contratada?

Para melhor organização a contratada solicitará para o agendamento da visita um plano pedagógico do professor responsável pelo acompanhamento da turma, facilitando dessa forma a sua programação e o preenchimento de seu plano pedagógico.

PLANO PEDAGÓGICO OBSERVATÓRIO ASTRONÔMICO	
DATA:	HORÁRIO:
EMEB:	TURMA:
Nº ESTUDANTES:	Nº PROFESSORES:
OBJETOS DE CONHECIMENTO:	
HABILIDADES CONTEMPLADAS:	

ASSUNTOS TRABALHADOS:
ATIVIDADES PRÁTICAS DESENVOLVIDAS: