



COLÉGIO EQUIPE

COLÉGIO EQUIPE - 2026

QUADRO RESUMO DO PLANEJAMENTO DE ENSINO – 1ª a 3ª série

DISCIPLINA	OBJETIVOS	CONTEÚDOS PROPOSTOS	PRINCIPAIS ESTRATÉGIAS
CURSO TEMÁTICO INTERSÉRIES FÍSICA E ARTE Prof. Rafael Andrade Pereira	Que o estudante: - Ressignifique sua compreensão sobre as relações entre a Ciência e Arte, aprofundando sua compreensão das duas áreas; - Reconheça o movimento aparente dos astros no céu, localizando algumas constelações e eventos astronômicos; - Conheça e analise, com diferentes focos, o desenvolvimento histórico de diversos equipamentos e seus impactos no desenvolvimento do Cinema e da Fotografia; - Amplie sua percepção sobre a história da Acústica musical e aprofunde seu conhecimento sobre ondulatória, história da Ciência e música, valorizando instrumentos musicais de diversos contextos culturais, em consonância com a educação antirracista da escola; - Aprofunde suas concepções sobre a natureza do conhecimento científico a partir do projeto de série; - Reconheça o papel do Cinema e do Teatro na divulgação de conceitos da Física.	1. Introdução à astrofotografia - dos desenhos de Galileu às fotos do Hubble: reconhecimento de céu, técnicas de fotografia do céu, observação de fenômenos astronômicos, análise do trabalho de alguns astrofotógrafos e discussões sobre o céu de outros contextos culturais, corroborando com a concepção de educação para as relações étnico-raciais do Colégio Equipe; 2. Física e música: ondulatória - introdução à harmonia musical, introdução à Acústica musical, timbre, temperamentos, consonâncias, o experimento do monocórdio e suas consequências, a construção de escalas musicais, um olhar para o funcionamento físico de instrumentos musicais de diversos contextos culturais, enfrentando uma visão eurocentrada de Ciência; 3. Física e pintura - diferentes concepções de espaço e tempo presentes em obras de arte, introdução à teoria da relatividade, ondulatória e as análises e restaurações de quadros, óptica geométrica e os pintores renascentistas; 4. Física e fotografia - técnicas de fotografia, introdução ao equipamento fotográfico, introdução à óptica física e geométrica; 5. Física e cinema - da técnica à estética: introdução à óptica física e geométrica, estudo do funcionamento de diferentes câmeras e seu respectivo impacto no cinema; 6. Física e teatro - análise do teatro "A vida de Galileu" de Bertold Brecht, aproximação dos trabalhos do grupo Arte e Ciência no palco.	- Aulas dialogadas; - Leitura de textos de apoio; - Elaboração de trabalhos individuais e em grupo; - Exploração de softwares e aplicativos, tais como: osciloscópios digitais, simuladores de ondulatória e óptica, Stellarium, Solar Walk, Star Walk, entre outros; - Tarefas, com o objetivo principal de permitir o reencontro do estudante com os temas discutidos, visando a reflexões novas e aprofundadas, e à sedimentação do conhecimento; - Pesquisa, debate e socialização sobre as relações entre Física e Arte, bem como aprofundamento nos temas abordados em sala de aula; - Exploração e produção de vídeos e documentários de divulgação das diferentes áreas; - Produção autoral de textos e apresentações de seminários; - Resolução de exercícios.