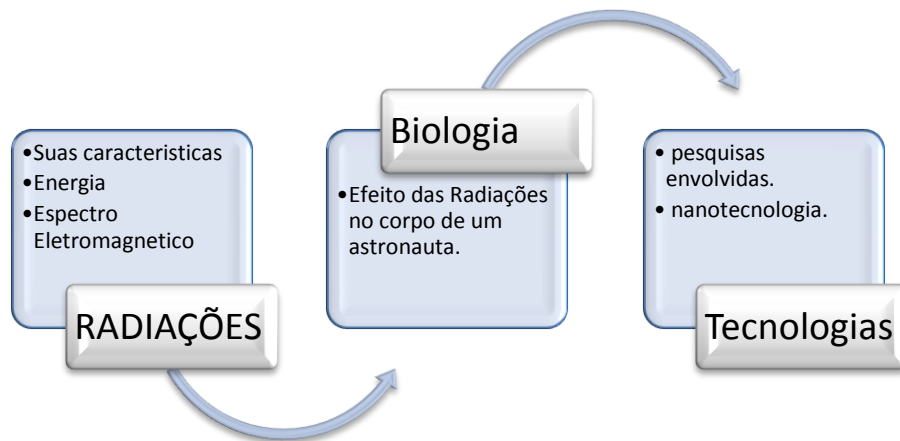


O trabalho de modo geral terá esse aspecto:



Como foi dito anteriormente, a preocupação é trazer o projeto com coerência e coesão para a sala de aula, por esse motivo o conteúdo de radiações será aplicado dentro do contexto da Física Moderna. Diante disso, a área da Biologia, com os efeitos das radiações, revelou uma grande importância nessa seqüência didática, sem deixar de lado a importância das pesquisas feitas em laboratórios, quebrando os paradigmas envolvidos e construindo uma participação mais ativa dos alunos do Ensino Médio.

O professor do estágio concedeu quatro aulas para a aplicação do projeto, sendo desenvolvido em uma turma do terceiro ano. Essa escolha foi feita pelo professor Milton, que julga a sala do 3ºD ser mais "fácil" de trabalhar.

A escolha do professor é aplicar uma temática voltada para Astronomia, pois ele argumenta que a turma não viu esse conteúdo. O trabalho traz uma abordagem sobre os principais conceitos da Física envolvida em uma viagem no espaço.

A proposta é criar uma oficina com conteúdo de Física Moderna, oferecendo aos alunos uma visão dos conceitos de Física e aplicação dela, tendo como base a astronomia.

Para aplicação desse projeto será necessário utilizar alguns recursos didáticos, a turma será conduzida para a sala de vídeo, proporcionando a aplicação das aulas com documentários e vídeos, pois creio que essa didática facilita a visualização do fenômeno. Alguns conteúdos vão ser trabalhados com artigos trazendo a história da ciência e, nesse contexto, serão elaboradas

estratégias de abordagem para que o aluno possa compreender essa linguagem. De modo geral, os alunos vão interagir com vídeo, discussões na sala de aula, pesquisa, livros e artigos de história da ciência.

Diante dos recortes feito no projeto, para a realização desse trabalho será necessário a utilização de 4 aulas de 50 minutos cada. Tendo como base os conteúdos: Radiação vinda do sol; Efeito causado no corpo humano e Nanotecnologia.

Para a divisão das aulas foi levado em consideração que o trabalho será desenvolvido em apenas uma aula por semana, ou seja, com duração de um mês.

Tenho como objetivo aplicar o projeto de forma completa em cada etapa, ou seja, o conteúdo começa e termina na mesma aula, facilitando o desenvolvimento do trabalho. De modo geral, a tabela abaixo representa o planejamento de um cronograma a ser desenvolvido.

Aula	Conteúdo	Material	Aplicação
1	As Radiações e suas Energias	Aula Expositiva e Vídeo.	Nessa etapa ocorre uma aula expositiva, para os alunos compreenderem a energia associada a cada radiação. Será trabalhada com cálculos das energias das radiações e associada ao espectro eletromagnético, tendo como fechamento um vídeo das radiações provenientes do sol.
2	Efeitos das Radiações	Aula Expositiva com documentário.	Uma prevê discussão da atividade que os alunos levaram para casa. Nessa aula serão trabalhados os efeitos colaterais no homem exposto a essas radiações e os trabalhos envolvidos pelos laboratórios (NASA, LNLS e LHC). Para incentivar a discussão, será apresentado um documentário do History Channel que apresenta as dificuldades do homem em viagem a lua (Sofrerá recortes).
3		Atividade	Caso ocorra atraso na 1ª e na 2ª aula, a 3ª vai ser programada para organizar o conteúdo

			programado. Ocorrendo como planejado o projeto, nessa terceira aula discutiremos os conceitos Físicos envolvidos na roupa de um astronauta.
4	Atividades e Avaliação	Avaliação	Aplicação de uma atividade avaliativa, envolvendo conceitos matemáticos (cálculos das energias) e a compreensão da pesquisa que fizeram.

Para casa:

1. Uma leitura de “Radiações na medicina, na indústria, na guerra e na ciência” da apostila “Radiações, Materiais, Átomos e Núcleos”
2. Para complementar a idéia e função dos nano robôs no corpo humano, os alunos farão uma leitura de “Nanotecnologia: A revolução invisível” da Revista mensal do Conselho regional de Engenharia. (Essa reportagem sofrerá alguns cortes antes de ser apresentada ao aluno).
3. Cada grupo de 3 alunos terá que trazer uma pesquisa sobre: Uma radiação vinda do sol (infravermelho, ultravioleta, gama ...) e suas conseqüências no corpo humano.