



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

## RELATÓRIO DE CUMPRIMENTO DE OBJETO

<b>Título da Atividade:</b> <b>Ação de extensão</b>	<b>Processo nº:</b> 23062.006526/2018-10
<b>Coordenador da Atividade:</b> Adelson Fernandes Moreira	<b>Termo Jurídico</b>  <b>Tipo:</b> <b>nº:</b>

### Ações Executadas

**Encontro de 28/02/2018:** planejamento das ações de 2018; discussão do texto 'Porque não observamos o efeito centrífugo de rotação da Terra'; realização e discussão da atividade 'Movimento Aparente do Sol'.

**Estudo e revisão dos capítulos de 1 a 4 do texto 'Tópicos de mecânica na interface da história da ciência com a astronomia':** Contexto sociocultural de nascimento da ciência moderna; A Terra está em movimento?; Movimento relativo Terra-Sol; A velocidade da Terra.

**Encontro de 13/06/2018:** Discussão das contribuições para aprimoramento dos capítulos de 1 a 4 do texto.

**Incorporação das contribuições do encontro de 13/06/2018.**

**Estudo e revisão dos capítulos de 5 a 7 do texto 'Tópicos de mecânica na interface da história da ciência com a astronomia':** Os dois máximos sistemas do mundo; A física de Aristóteles; A desconstrução do universo de Aristóteles – parte I – as observações com o telescópio.

**Encontro de 11/09/2018:** Discussão das contribuições para aprimoramento dos capítulos de 5 a 7 do texto.

**Incorporação das contribuições do encontro de 11/09/2018.**

**Estudo e revisão dos capítulos de 7 a 9 do texto 'Tópicos de mecânica na interface da história da ciência com a astronomia':** A desconstrução do universo de Aristóteles – parte II – princípio da relatividade; Descrevendo movimentos: o vetor velocidade; Descrevendo movimentos: o vetor aceleração.

**Encontro de 21/11/2018:** Discussão das contribuições para aprimoramento dos capítulos de 7 a 9 do texto.

**Incorporação das contribuições do encontro de 21/11/2018.**

**Estudo e revisão dos capítulos 10 e 11 do texto 'Tópicos de mecânica na interface da história da ciência com a astronomia':** Uma entrevista com Kepler Porque não observamos o efeito centrífugo de rotação da Terra – a síntese de Newton.

**Encontro de 12/12/2018:** Discussão das contribuições para aprimoramento dos capítulos 10 e 11 do texto.

**Incorporação das contribuições do encontro de 12/12/2018.**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Seleção e adequação dos exercícios da Olimpíada Brasileira de Astronomia e da Olimpíada Brasileira de Física ao conjunto do texto.

**Metas Alcançadas / Público Alvo Atingido**

Proporcionar oportunidades de desenvolvimento profissional dos 9 participantes por meio do estudo e discussão do material didático produzido. Desses 9 professores participantes, 1 é da Rede Particular de Ensino, 1 do Colégio Militar de Belo Horizonte e 3 da Rede Estadual de Ensino. Os demais são professores do CEFET-MG e principais autores do material.

Aprimoramento da primeira versão do texto do aluno, com exercícios da OBA e da OBF. Apresentação de pôster no XXIII Simpósio Nacional de Ensino de Física, com publicação de artigo completo nas Atas do Simpósio.

**Considerações finais (aspectos positivos e negativos, sugestões, outros)**

Os encontros realizados foram bastante ricos, proporcionando o desenvolvimento profissional de todos os envolvidos.

Temos um texto do aluno completo em condições de utilização em sala de aula do ensino médio. Contudo, esse material deve passar por uma segunda rodada de aprimoramento por meio de um curso de formação de professores que terá como principal mediação o material produzido. Esse curso deve ter uma carga horária mínima de 44 horas, com 4 horas de atividade dedicadas a cada capítulo do material.

A grande dificuldade refere-se à disponibilidade de tempo dos professores da Rede Estadual, devido à sua extensa jornada de aulas semanais. Entretanto, contamos com a valiosa participação contínua de 3 professores.

A sobrecarga dos autores do material com outras atividades, no CEFET-MG, impediu a revisão das atividades experimentais propostas e sua articulação com o texto do aluno. Isso será realizado durante a realização do curso de formação de professores, que nos propomos a desenvolver em 2019.

Uma vez concluída essa segunda etapa de aprimoramento do material, teremos um texto em ótimas condições para utilização no ensino médio, ampliando sensivelmente o impacto do projeto.





**RELATORIO DE PROJETO DE EXTENSÃO Nº 1/2019 - CEFET-MG (11.00)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

**(Assinado digitalmente em 13/02/2019 14:25 )**

**ANA LUIZA SANTOS NASCIMENTO**

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

DEDC (11.53)

Matrícula: ###517#2

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **1**, ano: **2019**, tipo: **RELATORIO DE PROJETO DE EXTENSÃO**, data de emissão: **13/02/2019** e o código de verificação: **c9c85fd1e4**