



## Projeto

### Ensino - Aprendizagem em Astronomia

Latitude: 25°26'05" S

Longitude: 54°35'37" W

Parque Tecnológico Itaipu, Foz do Iguaçu, PR – Brasil  
Av. Presidente Tancredo Neves nº 6731 | CEP 85867-900 | +55(45) 3576-7203

## Apresentação

O presente Projeto de Ensino e Aprendizagem em Astronomia objetiva-se fundamentar e propagar conhecimentos relacionados a Astronomia e ciências afins, além de agrupar um conjunto de atividades interdisciplinares que reúne contextualizações de conceitos destinados aos educadores do Ensino de Ciências.

## Objetivos específicos

1. Incentivar o interesse pela ciência, mediante observação e compreensão de fenômenos e eventos astronômicos.
2. Introduzir os conhecimentos de Astronomia e ciências afins, como ferramenta didática da educação interdisciplinar, na ampliação e aprofundamento da cultura científica.
3. Relacionar teoria com a dimensão prática dos conhecimentos.
4. Utilizar o ensino de Astronomia como ferramenta motivadora no despertar à criatividade, curiosidade científica e interesse pelo conhecimento.

## Equipe técnica Polo Astronômico

Janer Vilaça

Francielle de Camargo Ghellere

Ana Maria Pereira

### **Materiais necessários ao curso**

Telescópio e acessórios

Multimídia (som adequado para filme)

Mesas e cadeiras

Flip chart , folhas e canetas - pincel atômico (azul ou preta)

Papel craft

Barbante

Bolas de isopor (Polo)

Lápis de cor ( uma para cada grupo, sendo até 8 componentes por grupo)

Apontadores

Jornal (três páginas por pessoa)

Papel alumínio (3 rolos)

Réguas ou fita métrica (por participante)

Repelente

Lanterna (no mínimo 5)

Notbook - Stellarium (programa)

*Banners (Polo)*

*Cosmoteca<sup>1</sup> (Polo)*

compasso (para cada 3 participantes)

lápis preto (por participante)

Cadeiras de praia reclináveis, toalhas ou colchonetes para observação.

Porta banners (ou lugares para expormos os banners)

Filmagem

Câmera digital

Globo terrestre

Protótipo da Lua

### **Compete ao Polo Astronômico**

Compor e orientar a equipe técnica de multiplicadores ao desenvolvimento de aulas teóricas e

---

<sup>1</sup> Coleção de livros, periódicos, documentos e publicações sobre Astronomia

aplicação de experimentos.

### **Compete ao Núcleo Regional de Ensino de Cascavel**

- Adquirir, separar e armazenar os materiais dos experimentos.
- Disponibilizar 3 monitores para as atividades.
- Providenciar impressões, registro de certificados e lista de presença.
- Tornar disponível estrutura física, multimídia e multimeios.

### **Público alvo**

Professores da disciplina de Ciências da Rede Estadual de Ensino

### **Atividades necessárias ao curso**

Local para observação e aula do céu a olho nu e uso de telescópio  
local adequado sem poluição luminosa  
verificar deslocamento: Unioeste/aeroporto

Cronograma e Conteúdos Programáticos				
Sexta-feira (noite)	Sábado (manhã)	Sábado (tarde)	Finalizações	
<p>Início: 18hs às 18h30</p> <p><b>Recepção</b> Abertura do curso Avaliação Diagnóstica</p> <p><b>18h30 às 18h50</b> <b>Introdução do Projeto Dobrandino</b> <b>Filme</b> - História da Astronomia</p> <p><b>18h50 às 20h20</b> <b>Taxonomia do universo</b> Ciência e sua importância Big Bang - Universo Uranografia e Etnoastronomia Céu – fenômenos astronômicos Cientistas que contribuíram para a Astronomia Astrônomos e Ferramentas</p> <p><b>20h20 às 20h40</b> Coffee break</p> <p><b>20h40 às 22hs</b> Aula do Céu / Observação do Céu</p>	<p>Início: 9hs</p> <p><b>9hs às 10h30</b> Origem do Sistema Solar Caracterização dos planetas (clássicos e anões) Satélites naturais</p> <p><b>10h30 às 10h45</b> Coffee break</p> <p><b>10h45 às 12h00</b> <b>Atividades Experimentais</b> Tamanho dos planetas Distância média do Sol aos planetas</p> <p><b>12h às 13h30</b> Almoço</p>	<p>Início:13h30</p> <p><b>13h30 às 14h30min</b> Concepções alternativas na Astronomia</p> <p><b>14h30 às 16hs</b> Movimentos da Terra Movimento aparente do Sol Satélite natural - Lua Fases da Lua Estações do ano Eclipses Solstícios e Equinócios</p> <p><b>16h00 às 16h25</b> Coffee break</p>	<p><b>16h25 às 18h30</b> <b>Atividades Experimentais</b> Representações: Fases da Lua; Estações do Ano; Solstícios e Equinócios; Eclipses.</p> <p><b>18h30</b>  Entrega da Avaliação/Encerramento do Curso.</p>	

Latitude: 25°26'05" S Longitude: 54°35'37" W  
Parque Tecnológico Itaipu, Foz do Iguaçu, PR – Brasil  
Av. Presidente Tancredo Neves n° 6731 | CEP 85867-900 | +55(45) 3576-7203

--	--	--	--	--

Latitude: 25°26'05" S Longitude: 54°35'37" W  
Parque Tecnológico Itaipu, Foz do Iguaçu, PR – Brasil  
Av. Presidente Tancredo Neves nº 6731 | CEP 85867-900 | +55(45) 3576-7203