



- Tópico da 1a. semana

## O Corpo Negro e sua Radiação

Nesta seção revisaremos a definição do Corpo Negro e estudaremos seu espectro tanto do ponto de vista empírico (experimental) quanto teórico.

- Fale sobre você Pesquisa

Essa pesquisa é para o Professor saber quanto você sabe sobre o tema desta semana. Responda sem consultar e nem ter lido o texto abaixo. Trata-se de uma pesquisa anônima.

-  Texto 1 - Corpo Negro Arquivo

Este texto é de leitura obrigatória. No final deste texto você pode verificar a **lista 1** que deve ser entregue na tarefa abaixo. Esta tarefa servirá como 10% da avaliação final. Consulte as referências contidas no texto usando a **Biblioteca virtual da UFABC** e os *links* indicados no texto. Abaixo, o link do simulador dos resultados experimentais da radiação  $R(\lambda)$ .

[https://phet.colorado.edu/sims/html/blackbody-spectrum/latest/blackbody-spectrum\\_en.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/blackbody-spectrum/latest/blackbody-spectrum_en.html)

- Videos de Corpos Negros

Estes videos estão em Inglês. Acione o CC (Closed Caption) para facilitar a compreensão.

- Lista 1 Tarefa

Por favor, crie um arquivo PDF com a lista 1, coloque seu nome e envie por este *link*.

- Tópico da 2a. semana

## O efeito foto-elétrico

- Fale sobre você Pesquisa

Essa pesquisa é para o Professor saber quanto você sabe sobre o tema desta semana. Responda sem consultar e nem ter lido o texto abaixo. Trata-se de uma pesquisa anônima.

-  Texto 2 - Efeito Foto-elétrico Arquivo

Este texto é de leitura obrigatória. No final deste texto você pode verificar a **lista 2** que deve ser entregue na tarefa abaixo. Esta tarefa servirá como 10% da avaliação final. Consulte as referências contidas no texto usando a **Biblioteca virtual da UFABC** e os *links* indicados no texto. Abaixo, o link do simulador do efeito foto-elétrico.

- [https://phet.colorado.edu/sims/cheerpj/photoelectric/latest/photoelectric.html?simulation=photoelectric&locale=pt\\_BR](https://phet.colorado.edu/sims/cheerpj/photoelectric/latest/photoelectric.html?simulation=photoelectric&locale=pt_BR)
  - Videos de Efeitos Foto-elétricos simples Página
- Estes videos estão em Inglês. Acione o CC (Closed Caption) para facilitar a compreensão.
- Lista 2 Tarefa

Por favor, crie um arquivo PDF com a lista 2, coloque seu nome e envie por aqui.

- Tópico da 3a. semana

### O efeito Compton, a Dualidade Onda-partícula e o Modelo de Bohr

- Fale sobre você Pesquisa

Essa pesquisa é para o Professor saber quanto você sabe sobre o tema desta semana. Responda sem consultar e nem ter lido o texto abaixo. Trata-se de uma pesquisa anônima.

-  Texto 3 - O efeito Compton, a Dualidade Onda-partícula e o Modelo de Bohr Arquivo

Este texto é de leitura obrigatória. No final deste texto você pode verificar a **lista 3** que deve ser entregue na tarefa abaixo. *Esta tarefa servirá como 10% da avaliação final.* Consulte as referências contidas no texto usando a **Biblioteca virtual da UFABC** e os *links* indicados no texto. Abaixo, os links dos simuladores de fenômenos ondulatórios e espectros atômicos. Explore!

[https://phet.colorado.edu/sims/html/wave-interference/latest/wave-interference\\_en.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/wave-interference/latest/wave-interference_en.html)

<https://phet.colorado.edu/sims/cheerpj/hydrogen-atom/latest/hydrogen-atom.html?simulation=hydrogen-atom>

- Videos de interesse Página

Estes videos estão em Inglês. Acione o CC (Closed Caption) para facilitar a compreensão.

- Lista 3 Tarefa

Por favor, crie um arquivo PDF com a lista 3, coloque seu nome e envie por aqui.

- Tópico da 4a. semana

### Princípio da Indeterminação (ou Incerteza)

- Fale sobre você Pesquisa

Essa pesquisa é para o Professor saber quanto você sabe sobre o tema desta semana. Responda sem consultar e nem ter lido o texto abaixo. Trata-se de uma pesquisa anônima.

-  Texto 4 - O Princípio da Incerteza Arquivo

Este texto é de leitura obrigatória. No final dele você pode verificar a **Lista 4** que deve ser entregue na tarefa abaixo. *Esta tarefa servirá como 10% da avaliação final.* Consulte as referências contidas no texto usando a **Biblioteca virtual da UFABC** e os *links* indicados no texto. Abaixo, os links dos simuladores de interesse. Explore!

<https://phet.colorado.edu/sims/cheerpj/fourier/latest/fourier.html?simulation=fourier>

<https://www.wolframalpha.com/calculators/integral-calculator/>

- Videos de interesse Página

Estes videos estão em Inglês. Acione o CC (Closed Caption) para facilitar a compreensão.

Lista 4 Tarefa

Por favor, crie um arquivo PDF com a lista 4, coloque seu nome e envie por aqui.

- Tópico da 5a. semana

### Vetores de Estado e Equação de Schrödinger

- Fale sobre você Pesquisa

Essa pesquisa é para o Professor saber quanto você sabe sobre o tema desta semana. Responda sem consultar e nem ter lido o texto abaixo. Trata-se de uma pesquisa anônima.

-  Texto 5 - Vetores de Estado e Equação de Schrödinger Arquivo

Este texto é de leitura obrigatória. No final dele você pode verificar a **Lista 5** que deve ser entregue na tarefa abaixo. *Esta tarefa servirá como 10% da avaliação final.* Consulte as referências contidas no texto usando a **Biblioteca virtual da UFABC** e os *links* indicados no texto. Abaixo, os links dos simuladores de interesse. Explore!

<https://phet.colorado.edu/sims/cheerpj/fourier/latest/fourier.html?simulation=fourier>

<https://www.wolframalpha.com/calculators/integral-calculator/>

- Videos de interesse Página

Estes videos estão em Inglês. Acione o CC (Closed Caption) para facilitar a compreensão.

Lista 5 Tarefa

Por favor, crie um arquivo PDF com a **lista 5**, coloque seu nome e envie por aqui.

- Tópico da 6a. semana

### Aplicações I: A partícula livre

- Fale sobre você Pesquisa

Essa pesquisa é para o Professor saber quanto você sabe sobre o tema desta semana. Responda sem consultar e nem ter lido o texto abaixo. Trata-se de uma pesquisa anônima.

-  Texto 6 - A partícula livre

Este texto é de leitura obrigatória. No final dele você pode verificar a Lista 6 que deve ser entregue na tarefa abaixo. *Esta tarefa servirá como 10% da avaliação final.* Consulte as referências contidas no texto usando a **Biblioteca virtual da UFABC** e os *links* indicados no texto. Abaixo, os links dos simuladores de interesse. Explore!

- <https://phet.colorado.edu/sims/cheerpj/fourier/latest/fourier.html?simulation=fourier>  
<https://www.wolframalpha.com/calculators/integral-calculator/>

- Videos de interesse Página

Estes videos estão em Inglês. Acione o CC (Closed Caption) para facilitar a compreensão.

Lista 6 Tarefa

Por favor, crie um arquivo PDF com a **lista 6**, coloque seu nome e envie por aqui.

## Tópico da 7a. semana

### Aplicações I: O Poço Quântico e Potenciais quadrados

- Fale sobre você Pesquisa

Essa pesquisa é para o Professor saber quanto você sabe sobre o tema desta semana. Responda sem consultar e nem ter lido o texto abaixo. Trata-se de uma pesquisa anônima.

-  Texto 7 - O Poço Quântico e Potenciais Quadrados

Este texto é de leitura obrigatória. No final dele você pode verificar a Lista 7 que deve ser entregue na tarefa abaixo. *Esta tarefa servirá como 10% da avaliação final.* Consulte as referências contidas no texto usando a [Biblioteca virtual da UFABC](#) e os *links* indicados no texto. Abaixo, os links dos simuladores de interesse. Explore!

- <https://phet.colorado.edu/sims/cheerpj/fourier/latest/fourier.html?simulation=fourier>  
<https://www.wolframalpha.com/calculators/integral-calculator/>
- Videos de interesse Página

Estes videos estão em Inglês. Acione o CC (Closed Caption) para facilitar a compreensão.

Lista 6 Tarefa

Por favor, crie um arquivo PDF com a [lista 7](#), coloque seu nome e envie por aqui.

## Tópico da 8a. semana

### Aplicações II: O oscilador harmônico

- Fale sobre você Pesquisa

Essa pesquisa é para o Professor saber quanto você sabe sobre o tema desta semana. Responda sem consultar e nem ter lido o texto abaixo. Trata-se de uma pesquisa anônima.

-  Texto 8 - O oscilador Harmônico

Este texto é de leitura obrigatória. No final dele você pode verificar a Lista 8 que deve ser entregue na tarefa abaixo. *Esta tarefa servirá como 10% da avaliação final.* Consulte as referências contidas no texto usando a [Biblioteca virtual da UFABC](#) e os *links* indicados no texto. Abaixo, os links dos simuladores de interesse. Explore!

- <https://phet.colorado.edu/sims/cheerpj/fourier/latest/fourier.html?simulation=fourier>  
<https://www.wolframalpha.com/calculators/integral-calculator/>
- Videos de interesse Página

Estes videos estão em Inglês. Acione o CC (Closed Caption) para facilitar a compreensão.

Lista 6 Tarefa

Por favor, crie um arquivo PDF com a [lista 8](#), coloque seu nome e envie por aqui.

## Tópico da 9a. semana

### Aplicações III: O átomo de Hidrogênio

- Fale sobre você Pesquisa

Essa pesquisa é para o Professor saber quanto você sabe sobre o tema desta semana. Responda sem consultar e nem ter lido o texto abaixo. Trata-se de uma pesquisa anônima.

-  Texto 9 - O átomo de Hidrogênio

Este texto é de leitura obrigatória. No final dele você pode verificar a Lista 9 que deve ser entregue na tarefa abaixo. *Esta tarefa servirá como 10% da avaliação final.* Consulte as referências contidas no texto usando a **Biblioteca virtual da UFABC** e os *links* indicados no texto. Abaixo, os links dos simuladores de interesse. Explore!

- <https://phet.colorado.edu/sims/cheerpj/fourier/latest/fourier.html?simulation=fourier>  
<https://www.wolframalpha.com/calculators/integral-calculator/>
- Videos de interesse Página

Estes videos estão em Inglês. Acione o CC (Closed Caption) para facilitar a compreensão.

Lista 6 Tarefa

Por favor, crie um arquivo PDF com a **lista 9**, coloque seu nome e envie por aqui.

Tópico da 10a. semana

### Aplicações IV: Sistemas de 2 níveis - o Spin 1/2

- Fale sobre você Pesquisa

Essa pesquisa é para o Professor saber quanto você sabe sobre o tema desta semana. Responda sem consultar e nem ter lido o texto abaixo. Trata-se de uma pesquisa anônima.

-  Texto 10 - Sistemas de 2 níveis e o Spin 1/2

Este texto é de leitura obrigatória. No final dele você pode verificar a Lista 9 que deve ser entregue na tarefa abaixo. Esta tarefa servirá como 10% da avaliação final. Consulte as referências contidas no texto usando a [Biblioteca virtual da UFABC](#) e os *links* indicados no texto. Abaixo, os links dos simuladores de interesse. Explore!

- <https://phet.colorado.edu/sims/cheerpj/fourier/latest/fourier.html?simulation=fourier>  
<https://www.wolframalpha.com/calculators/integral-calculator/>

- Videos de interesse Página

Estes videos estão em Inglês. Acione o CC (Closed Caption) para facilitar a compreensão.

- Lista 10 Tarefa

Por favor, crie um arquivo PDF com a [Lista 10](#), coloque seu nome e envie por aqui.

## Tópico da 11a. semana

### Avançado I: Não localidade

- Fale sobre você Pesquisa

Essa pesquisa é para o Professor saber quanto você sabe sobre o tema desta semana. Responda sem consultar e nem ter lido o texto abaixo. Trata-se de uma pesquisa anônima.

-  Texto 11 - Não localidade na Mecânica Quântica

Este texto é de leitura obrigatória. No final dele você pode verificar a Lista 9 que deve ser entregue na tarefa abaixo. Esta tarefa servirá como 10% da avaliação final. Consulte as referências contidas no texto usando a **Biblioteca virtual da UFABC** e os *links* indicados no texto. Abaixo, os links dos simuladores de interesse. Explore!

- <https://phet.colorado.edu/sims/cheerpj/fourier/latest/fourier.html?simulation=fourier>  
<https://www.wolframalpha.com/calculators/integral-calculator/>

- Videos de interesse Página

Estes videos estão em Inglês. Acione o CC (Closed Caption) para facilitar a compreensão.

### Lista 10 Tarefa

Por favor, crie um arquivo PDF com a **lista 11**, coloque seu nome e envie por aqui.

Tópico da 12a. semana

## Avançado II: Descoerência

- Fale sobre você Pesquisa

Essa pesquisa é para o Professor saber quanto você sabe sobre o tema desta semana. Responda sem consultar e nem ter lido o texto abaixo. Trata-se de uma pesquisa anônima.

-  Texto 12 - Decoerência na Mecânica Quântica

Este texto é de leitura obrigatória. No final dele você pode verificar a Lista 9 que deve ser entregue na tarefa abaixo. Esta tarefa servirá como 10% da avaliação final. Consulte as referências contidas no texto usando a **Biblioteca virtual da UFABC** e os *links* indicados no texto. Abaixo, os links dos simuladores de interesse. Explore!

- <https://phet.colorado.edu/sims/cheerpj/fourier/latest/fourier.html?simulation=fourier>  
<https://www.wolframalpha.com/calculators/integral-calculator/>

- Videos de interesse Página

Estes videos estão em Inglês. Acione o CC (Closed Caption) para facilitar a compreensão.

Lista 10 Tarefa

Por favor, crie um arquivo PDF com a **Lista 12**, coloque seu nome e envie por aqui.

Tópico da 13a. semana

### Avançado III: Computação Quântica

- Fale sobre você Pesquisa

Essa pesquisa é para o Professor saber quanto você sabe sobre o tema desta semana. Responda sem consultar e nem ter lido o texto abaixo. Trata-se de uma pesquisa anônima.

-  Texto 13 - Processamento Quântico da Informação

Este texto é de leitura obrigatória. No final dele você pode verificar a Lista 9 que deve ser entregue na tarefa abaixo. Esta tarefa servirá como 10% da avaliação final. Consulte as referências contidas no texto usando a [Biblioteca virtual da UFABC](#) e os *links* indicados no texto. Abaixo, os links dos simuladores de interesse. Explore!

- <https://phet.colorado.edu/sims/cheerpj/fourier/latest/fourier.html?simulation=fourier>  
<https://www.wolframalpha.com/calculators/integral-calculator/>

- Videos de interesse Página

Estes videos estão em Inglês. Acione o CC (Closed Caption) para facilitar a compreensão.

Lista 13 Tarefa

Por favor, crie um arquivo PDF com a [lista 13](#), coloque seu nome e envie por aqui.