



# PLATAFORMA VIRTUAL LAMBDA

PABLO PEREIRA CORRÊA KLAVER  
RENATA LACERDA CALDAS

PRODUTO EDUCACIONAL  
GUIA PRÁTICO LAMBDA

É UMA PLATAFORMA DE ESTUDOS QUE PERMITE A CRIAÇÃO DE SALA DE AULA VIRTUAL PARA COMPARTILHAR MATERIAIS, REALIZAR ATIVIDADES E A INTERAGIR COM PROFESSORES E COLEGAS DA TURMA.



LAMBDA

NA SALA VIRTUAL VOCÊ ENCONTRARÁ INFORMAÇÕES SOBRE O CURSO E UM ESPAÇO DE NOTÍCIAS E DE INTERAÇÃO COM A COORDENAÇÃO.

A SALA VIRTUAL TEM PASTAS ESPECÍFICAS POR DISCIPLINA, ONDE VOCÊ ENCONTRARÁ O PLANO DE ENSINO, OS CONTEÚDOS PARA ESTUDO, OS ESPAÇOS PARA ENTREGA DE ATIVIDADES, JOGOS, FÓRUNS E A AVALIAÇÃO DE REAÇÃO.

APROVEITE PARA INTERAGIR COM OS PROFESSORES E COM OS COLEGAS DE CURSO!

# LAMBDA

---

## GUIA PRÁTICO – EXPLORE A PLATAFORMA VIRTUAL

- Navegue pelos tópicos e pastas das disciplinas
- Consulte os documentos do curso
- Baixe os conteúdos para estudo
- Faça as atividades propostas



# DIVIRTA-SE

# LAMBDA

---

NESSE CONTEÚDO DO PRODUTO EDUCACIONAL IREMOS UTILIZAR COMO BASE O CONTEÚDO DE LUZ E TECNOLOGIA NA DISCIPLINA DE FÍSICA UTILIZADO NA PESQUISA DE DESENVOLVIMENTO DESTA PLATAFORMA, PORÉM PODERÁ SER ADAPTADO PARA QUALQUER DISCIPLINA, POIS A LAMBDA É MULTIDISCIPLINAR.



# FÍSICA

A large yellow starburst graphic with several rays extending outwards, centered behind the word 'ACESSO'.

**ACESSO**



**[WWW.ELEET.NET.BR/LAMBDA](http://WWW.ELEET.NET.BR/LAMBDA)**



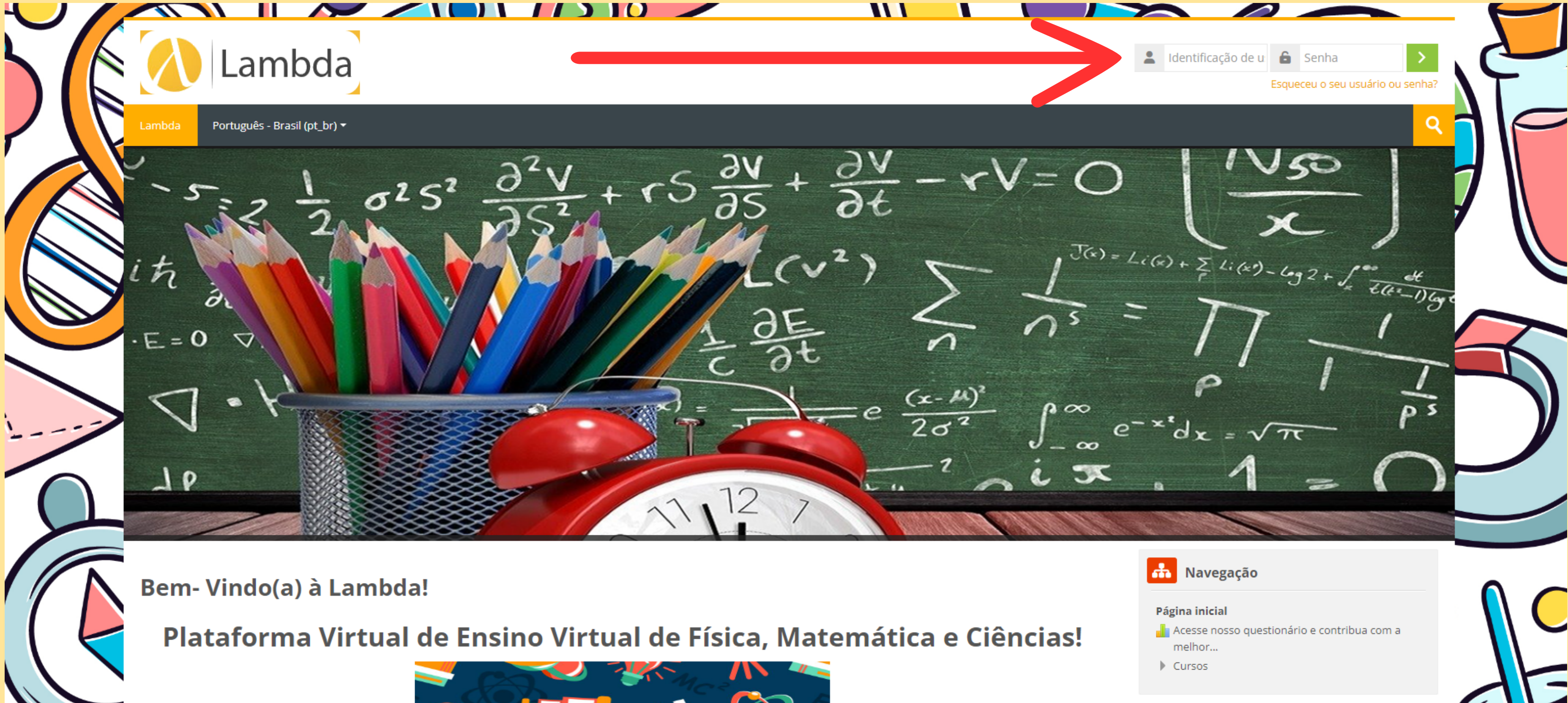
PARA ACESSAR A PLATAFORMA LAMBDA VOCÊ PRECISA PRIMEIRO DO SEU USUÁRIO E SENHA, CADASTRADOS PELO PROFESSOR NO ENDEREÇO:



[WWW.ELEET.NET.BR/LAMBDA](http://WWW.ELEET.NET.BR/LAMBDA)



1º PASSO: DIGITE SEU USUÁRIO E SENHA NO SETOR INDICADO PELA SETA ABAIXO E APÓS ISTO CLIQUE NO BOTÃO VERDE PARA ACESSAR.



The image shows the home page of the Lambda platform. At the top left is the Lambda logo. In the top right corner, there is a login section with the text "Identificação de u" and "Senha" next to input fields, and a green button with a right-pointing arrow. A red arrow points from the text above to this login area. Below the login section is a navigation bar with "Lambda" and "Português - Brasil (pt\_br)". The main banner features a chalkboard with various mathematical equations, a pencil holder with colorful pencils, and a red alarm clock. Below the banner, the text reads "Bem- Vindo(a) à Lambda!" and "Plataforma Virtual de Ensino Virtual de Física, Matemática e Ciências!". On the right side, there is a "Navegação" menu with options for "Página inicial" and "Cursos".

Lambda

Português - Brasil (pt\_br)

Identificação de u Senha

Esqueceu o seu usuário ou senha?

Bem- Vindo(a) à Lambda!

Plataforma Virtual de Ensino Virtual de Física, Matemática e Ciências!

Navegação

Página inicial

- Acesse nosso questionário e contribua com a melhor...
- Cursos



# ATENÇÃO



**VOCÊ SÓ CONSEGUIRÁ DISPOBILIZAR PARA SEUS ALUNOS A LAMBDA  
APÓS CADASTRAR O USUÁRIO E SENHA.**



# VOCÊ PODE NAVEGAR PELOS TÓPICOS DO CURSO UTILIZANDO A BARRA DE ROLAGEM OU O MENU NAVEGAÇÃO

The screenshot displays the Lambda LMS interface for a physics course. The top navigation bar includes the Lambda logo, the user name 'Administrador Usuário', and a search icon. Below this, a breadcrumb trail shows 'Painel > Meus cursos > fisica'. The main content area lists five course topics, each with a progress indicator 'Seu progresso?':

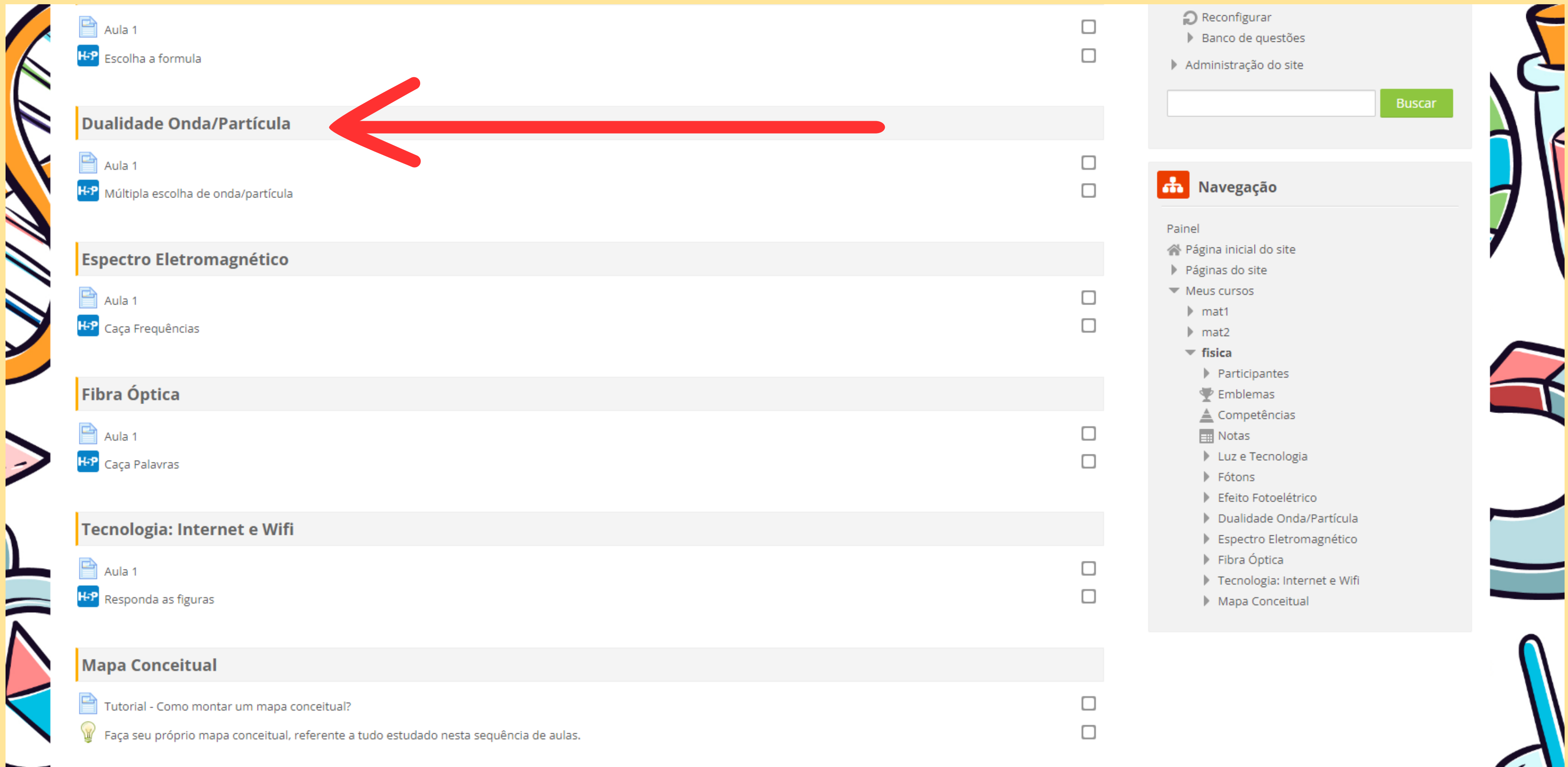
- Luz e Tecnologia**
  - Aula 1
  - Jogo da Memória da luz
- Fótons**
  - Aula 1
  - Arraste as palavras sobre fótons
- Efeito Fotoelétrico**
  - Aula 1
  - Escolha a formula
- Dualidade Onda/Partícula**
  - Aula 1
  - Múltipla escolha de onda/partícula
- Espectro Eletromagnético**
  - Aula 1

A large red arrow points from the 'Dualidade Onda/Partícula' section towards the right-hand navigation menu. This menu is divided into two sections:

- Administração**
  - Administração do curso
    - Editar configurações
    - Conclusão de curso
      - Usuários
    - Cancelar a minha inscrição no curso fisica
    - Filtros
      - Relatórios
    - Configuração do Livro de Notas
      - Emblemas
    - Backup
    - Restaurar
    - Importar
    - Copiar curso
    - Reconfigurar
      - Banco de questões
    - Administração do site

- Navegação**
- Painel
  - Página inicial do site
  - Páginas do site
  - Meus cursos

# PARA ACESSAR OS CONTEÚDOS, POSICIONE O MOUSE SOBRE O ITEM E ABRA O MATERIAL



The image shows a course interface with a list of topics and their associated materials. A red arrow points to the 'Dualidade Onda/Partícula' item. On the right, there is a navigation menu with a search bar and a list of items.

**Course Content:**

- Aula 1
- Escolha a formula
- Dualidade Onda/Partícula**
- Aula 1
- Múltipla escolha de onda/partícula
- Espectro Eletromagnético**
- Aula 1
- Caça Frequências
- Fibra Óptica**
- Aula 1
- Caça Palavras
- Tecnologia: Internet e Wifi**
- Aula 1
- Responda as figuras
- Mapa Conceitual**
- Tutorial - Como montar um mapa conceitual?
- Faça seu próprio mapa conceitual, referente a tudo estudado nesta sequência de aulas.

**Navigation Menu (Navegação):**

- Reconfigurar
- Banco de questões
- Administração do site
- Buscar
- Painel
- Página inicial do site
- Páginas do site
- Meus cursos
  - mat1
  - mat2
  - fisica
    - Participantes
    - Emblemas
    - Competências
    - Notas
      - Luz e Tecnologia
      - Fótons
      - Efeito Fotoelétrico
      - Dualidade Onda/Partícula
      - Espectro Eletromagnético
      - Fibra Óptica
      - Tecnologia: Internet e Wifi
      - Mapa Conceitual

# AQUI RESERVAMOS DOIS ESPAÇOS DE INTERAÇÃO! O PRIMEIRO ESCOLHA A FÓRMULA E O SEGUNDO A MÚLTIPLA ESCOLHA DE DUALIDADE ONDA/PARTÍCULA

The screenshot shows a course management interface with a list of lessons and a navigation sidebar. Two red arrows point to specific items in the list:

- The first arrow points to the lesson "Escolha a formula" under the "Dualidade Onda/Partícula" category.
- The second arrow points to the lesson "Múltipla escolha de onda/partícula" under the "Dualidade Onda/Partícula" category.

The interface includes a search bar, a navigation menu, and a list of lessons with checkboxes for selection.

**Reconfigurar**  
▶ Banco de questões  
▶ Administração do site

Buscar

**Navegação**

Painel

- ▶ Página inicial do site
- ▶ Páginas do site
- ▼ Meus cursos
  - ▶ mat1
  - ▶ mat2
  - ▼ fisica
    - ▶ Participantes
    - ▶ Emblemas
    - ▶ Competências
    - ▶ Notas
      - ▶ Luz e Tecnologia
      - ▶ Fótons
      - ▶ Efeito Fotoelétrico
      - ▶ Dualidade Onda/Partícula
      - ▶ Espectro Eletromagnético
      - ▶ Fibra Óptica
      - ▶ Tecnologia: Internet e Wifi
      - ▶ Mapa Conceitual

**Aula 1**  
Escolha a formula

**Dualidade Onda/Partícula**

**Aula 1**  
Múltipla escolha de onda/partícula

**Espectro Eletromagnético**

**Aula 1**  
Caça Frequências

**Fibra Óptica**

**Aula 1**  
Caça Palavras

**Tecnologia: Internet e Wifi**

**Aula 1**  
Responda as figuras

**Mapa Conceitual**

Tutorial - Como montar um mapa conceitual?

Faça seu próprio mapa conceitual, referente a tudo estudado nesta sequência de aulas.

# ESCOLHA A FÓRMULA

Painel > Meus cursos > física > Efeito Fotoelétrico > Escolha a formula

## Escolha a formula

Ver todas as tentativas (0 enviadas)

A energia do fóton é calculada por qual fórmula?

$$E = hf$$

$$\frac{m g^2}{2} = e \cdot U_3$$

$$V = \frac{2h_1}{t}$$

$$V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

$$V = \frac{2h_1}{t}$$

Verificar

### Administração

- Administração do H5P
  - Editar configurações
  - Papéis atribuídos localmente
  - Permissões
  - Verificar permissões
  - Filtros
  - Distribuição de competências
  - Logs
  - Backup
  - Restaurar
- Administração do curso
- Administração do site

### Navegação

Painel

- Página inicial do site
- Páginas do site
- Meus cursos
  - mat1
  - mat2
  - física

ATIVIDADE "ESCOLHA A FÓRMULA", NA QUAL OS ALUNOS TERÃO QUE ESCOLHER, DENTRE VÁRIAS IMAGENS APRESENTADAS, A FÓRMULA QUE É UTILIZADA PARA CALCULAR A ENERGIA DO FÓTON, RESPONDENDO AO SEGUINTE QUESTIONAMENTO: "QUAL É A FÓRMULA PARA O CÁLCULO DA ENERGIA DO FÓTON?"



# MÚLTIPLA ESCOLHA DE ONDA/PARTÍCULA

The screenshot shows the Lambda LMS interface. At the top, there is a navigation bar with the Lambda logo, the text 'Lambda', and a language dropdown set to 'Português - Brasil (pt\_br)'. The user is logged in as 'Administrador Usuário'. The breadcrumb trail is 'Painel > Meus cursos > fisica > Dualidade Onda/Partícula > Múltipla escolha de onda/partícula'. The main heading is 'Múltipla escolha de onda/partícula'. Below the heading, there is a link 'Ver todas as tentativas (0 enviadas)'. The question is: 'A explicação para o efeito fotoelétrico foi feita por Albert Einstein, em 1905 mostrou?'. There are five radio button options: 1. 'Mostrou que ocupam uma posição no espaço.' 2. 'Mostrou que a luz comportava-se de forma metálica.' 3. 'Mostrou que qualquer a frequência de luz deveria ser capaz de ejetar elétrons de uma folha metálica, entretanto, os resultados de Hertz' 4. 'Mostrou que são fenômenos que transportam energia.' 5. 'Mostrou que a luz comportava-se de forma quantizada, ou seja, distribuía-se em pequenos "pacotes" de energia que arrancavam elétrons do metal se, e somente se, esses pacotes tivessem um nível de energia que pudesse ser absorvido pelos átomos do metal.' At the bottom left, there is a blue button labeled 'Verificar'. On the right side, there is a sidebar menu titled 'Administração' with a search bar and a 'Buscar' button. The sidebar menu items are: Administração do H5P (with sub-items: Editar configurações, Papéis atribuídos localmente, Permissões, Verificar permissões, Filtros, Distribuição de competências, Logs, Backup, Restaurar), Administração do curso, and Administração do site.

ATIVIDADE DE MÚLTIPLA ESCOLHA INTITULADA "O EFEITO FOTOELÉTRICO E A DESCOBERTA DE EINSTEIN", NA QUAL OS ALUNOS TERÃO QUE SELECIONAR UMA ÚNICA RESPOSTA PARA A SEGUINTE QUESTÃO: "EM 1905, ALBERT EINSTEIN MOSTROU A EXPLICAÇÃO PARA QUAL FENÔMENO FÍSICO?".

# **Tópicos**

***COMO CRIAR SUA  
DISCIPLINA...***

# ORGANIZAMOS OS MATERIAIS DAS AULAS EM PASTAS IDENTIFICADAS COM O NOME DE CADA DISCIPLINA.

## CLIQUE E VEJA O CONTEÚDO DISPOBINILIZADO!

The screenshot shows a Moodle course dashboard for 'Português - Brasil (pt\_br)'. The interface includes a top navigation bar with the user's name 'Lambda' and a search icon. Below the navigation bar is a 'Painel' (Dashboard) section with several widgets:

- Cursos acessados recentemente**: A widget showing two course cards. The first card is for 'Física' and the second is for 'Matemática - 2 Ano'. Both cards feature a cartoon character pointing at a chalkboard with mathematical equations.
- Resumo dos cursos**: A widget with a dropdown menu set to 'Todos (exceto removidos da visualização)', a sort button 'Acessados por último', and a view toggle 'Cartão'. It displays three course cards: 'Física', 'Matemática - 2 Ano', and 'Matemática - 1 Ano'. Each card shows a progress bar at '0% completo' and a menu icon.
- Administração**: A widget with a search bar and a 'Buscar' button.
- Navegação**: A widget with a 'Painel' section containing links for 'Página inicial do site', 'Páginas do site', and 'Meus cursos' (with sub-links for 'mat1', 'mat2', and 'fisica').
- Linha do tempo**: A widget with a clock icon, a filter icon, and the text 'Nenhuma atividade com prazo'.
- Arquivos privados**: A widget with a folder icon and the text 'Nenhum arquivo disponível' and 'Gerenciar arquivos privados...'. A red arrow points to this widget.
- Usuários Online**: A widget showing '1 usuário online (últimos 5 minutos)' and the name 'Administrador Usuário'.
- Últimos emblemas**: A widget with the text 'Você não tem emblemas para mostrar'.

A red arrow points from the right side of the dashboard towards the 'Resumo dos cursos' section, highlighting the course cards.

# **Adição de Nova Disciplina/Novo Curso**



## PARA ADICIONAR UM NOVO CURSO, SIGA OS SEGUINTE PASSOS:

- FAÇA LOGIN COMO ADMINISTRADOR OU PROFESSOR COM PERMISSÕES DE GERENCIAMENTO DE CURSOS.
- ACESSE A PÁGINA INICIAL DA LABDA.
- NO PAINEL DE ADMINISTRAÇÃO, CLIQUE EM "CURSOS" OU "GERENCIAR CURSOS E CATEGORIAS".
- ESCOLHA A CATEGORIA ONDE DESEJA ADICIONAR O NOVO CURSO OU CRIE UMA CATEGORIA SE NECESSÁRIO.
- CLIQUE EM "ADICIONAR UM NOVO CURSO" OU "CRIAR UM CURSO".
- PREENCHA AS INFORMAÇÕES BÁSICAS DO CURSO, COMO NOME, DESCRIÇÃO, DATA DE INÍCIO E FINALIZAÇÃO.
- CONFIGURE AS CONFIGURAÇÕES DO CURSO DE ACORDO COM SUAS PREFERÊNCIAS, INCLUINDO PERMISSÕES DE ACESSO, INSCRIÇÕES DE ALUNOS E RECURSOS DISPONÍVEIS.
- SALVE AS CONFIGURAÇÕES E SEU NOVO CURSO ESTARÁ PRONTO PARA SER USADO. LEMBRE-SE DE REVISAR AS CONFIGURAÇÕES E PERSONALIZAR O CURSO DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES ESPECÍFICAS.

# NO PAINEL DE ADMINISTRAÇÃO, CLIQUE EM "CURSOS" OU "GERENCIAR CURSOS E CATEGORIAS"

The image shows the Moodle administration interface. At the top left is the 'Lambda' logo and the text 'Lambda'. To the right, there is a notification bell, a chat icon, and the user name 'Administrador Usuário' next to a profile icon. Below the header, there is a navigation bar with 'Lambda' and 'Português - Brasil (pt\_br)'.

The main content area is divided into several panels:

- Cursos acessados recentemente:** Shows two course thumbnails. The first is labeled 'Física' and the second is 'Matemática - 2 Ano'. A red arrow points from this section towards the 'Administração' menu.
- Administração:** A central menu with a gear icon. It contains a list of options:
  - Administração do site
    - Avisos
    - Registrar com o Moodle.org
    - Serviços Moodle
    - Configurações de Feedback
    - Recursos avançados
    - Usuários
  - Cursos
    - Gerenciar cursos e categorias** (highlighted by the red arrow)
    - Campos personalizados de curso
    - Adicionar uma categoria
    - Adicionar um novo curso
    - Restaurar curso
    - Configurações padrão dos cursos
    - Solicitação de curso
    - Solicitações pendentes
    - Seletor de atividades
    - Backups
  - Carregar cursos
  - Notas
  - Análise de Aprendizagem
  - Competências
  - Emblemas
  - H5P
  - Licença
- Linha do tempo:** Shows a clock icon and a filter icon. Below it, it says 'Nenhuma atividade com prazo'.
- Arquivos privados:** Shows a folder icon and the text 'Nenhum arquivo disponível'. Below it, there is a link 'Gerenciar arquivos privados...'
- Usuários Online:** Shows a group of people icon and the text '1 usuário online (últimos 5 minutos)'. Below it, there is a profile icon and the name 'Administrador Usuário'.

At the bottom, there is a 'Resumo dos cursos' section with filters: 'Todos (exceto removidos da visualização)', 'Acessados por último', and 'Cartão'.

# Adição de Nova Aula

# NO PAINEL DE ADMINISTRAÇÃO, CLIQUE EM "ADICIONAR UMA ATIVIDADE OU RECURSO"

The screenshot displays the Lambda course administration interface. At the top, the Lambda logo and the user's role 'Administrador Usuário' are visible. The main content area shows a course titled 'fisica' with three sections: 'Luz e Tecnologia', 'Fótons', and 'Efeito Fotoelétrico'. Each section contains a list of activities and resources, such as 'Aula 1' and 'Jogo da Memória da luz'. A red arrow points to the '+ Adicionar uma atividade ou recurso' button located below the 'Luz e Tecnologia' section. On the right side, there are two panels: 'Administração' and 'Navegação'. The 'Administração' panel lists various course management options like 'Administração do curso', 'Editar configurações', and 'Conclusão de curso'. The 'Navegação' panel shows the site's navigation structure, including 'Página inicial do site' and 'Meus cursos'. A search bar is also present in the 'Administração' panel.



**NO JANELA QUE IRÁ ABRIR, EXPLORE E ESCOLHA TODAS AS ATIVIDADES E RECURSOS DA LAMBDA.  
NESSA OPÇÃO VOCÊ PODE ESCOLHER ENTRE, JOGOS, TEXTOS DE AULAS, ATIVIDADES DIVERSAS, SIMULAÇÕES COMPUTACIONAIS, DENTRE OUTRAS  
DIVERSAS ATIVIDADES.**

The image shows a screenshot of the Lambda LMS interface. A red arrow points from the top left of the page to the title of a modal dialog box: "Adicionar uma atividade ou recurso". The dialog box contains a search bar labeled "Buscar" and a list of activity and resource categories, each with a green "Y" icon indicating availability. The categories are:

- Arquivo, Base de dados, Chat, Conteúdo do pacote IMS, Escolha
- Ferramenta externa, Fórum, Glossário, H5P
- Laboratório de Avaliação, Livro, Lição, Mapa conceitual
- Pacote SCORM, Pasta, Pesquisa, Pesquisa de avaliação, Página
- Questionário, Rótulo, Tarefa, URL, Wiki

The background interface shows the course "fisica" with sections like "Luz e Tecnologia", "Fótons", and "Efeito Fotoelétrico". A sidebar on the right includes a search bar, a "Adicionar um bloco" button, and a "Navegação" section.