



Britannica®
Digital Learning

INOVAÇÃO. CONFIABILIDADE. QUALIDADE.

Guia do
usuário:
Britannica®
CIÊNCIAS

CIENCIAS.BRITANNICA.COM.BR

INVESTIGUE COM O BRITANNICA CIÊNCIAS!

Você está preparado para pensar como um cientista? Faça previsões, examine evidências e descubra se suas ideias estão corretas. Para começar, é só escolher uma lição.

SERES VIVOS

Esta temática inclui **9** lições

GENÉTICA E EVOLUÇÃO

MEIO AMBIENTE

ENERGIA

LUZ E SOM

A NATUREZA DA CIÊNCIA

RECURSOS DO PROFESSOR



As células dos seres vivos

Tópicos da lição:

Células, Tecidos, Órgãos, Organismos multicelulares, Organismos unicelulares, Moléculas, Átomos

Recursos do lição:



Células e crescimento

Tópicos da lição:

Crescimento, Divisão celular (mitose), Diferenciação

Recursos do lição:



Desenvolvimento das plantas

Tópicos da lição:

Fotossíntese, Nutrição das plantas, Biomassa, Glicose, Celulose

Recursos do lição:

BEM-VINDO AO BRITANNICA® CIÊNCIAS

O melhor recurso digital interativo para o ensino de ciências

Este manual descreve as características do *Britannica Ciências* para ajudá-lo a incorporar esta ferramenta inovadora nas suas atividades escolares.

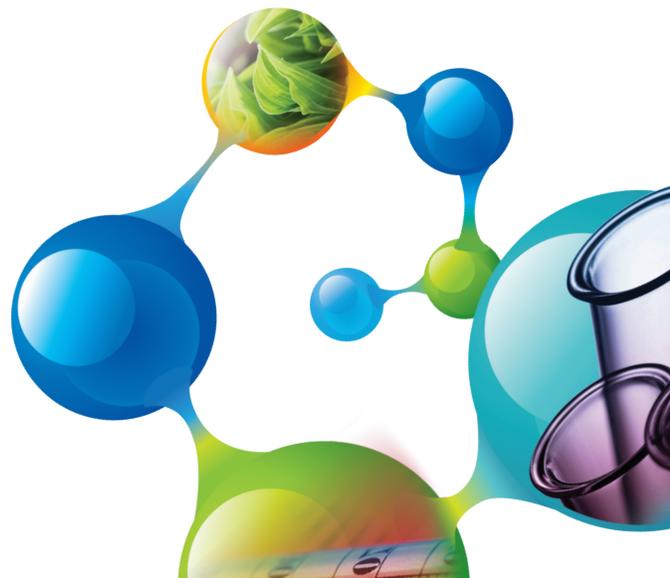
Também oferecemos sessões de treinamento online gratuitas para alunos, professores e bibliotecários. Um de nossos especialistas mostrará o portal e explicará como usar todos os recursos disponíveis. Por favor, visite o nosso site para ver as sessões disponíveis e se cadastrar: <http://britannica.com.br/Resources-Pt.html>

Colocamo-nos inteiramente à sua disposição caso tenha perguntas sobre o produto.

Atenciosamente,

Encyclopædia Britannica, Inc.
331 N. LaSalle St.
Chicago, IL 60654

11 3197.8039
latinamerica@eb.com
britannica.com.br



Britannica Ciências é uma solução digital interativa que usa um sistema de experimentação para ajudar os alunos a sintetizar novas informações e corrigir possíveis equívocos conceituais.

O produto complementa qualquer currículo de ciências do Fundamental II e do Ensino Médio, contribuindo para o desenvolvimento das habilidades do pensamento crítico e para aprimorar o conhecimento do conteúdo.



Módulo do Professor

Permite a aplicação flexível do produto na sala de aula e fornece ferramentas para monitorar o progresso da turma e de cada aluno individualmente.

Módulo do Aluno

Permite flexibilidade na aprendizagem, já que os estudantes podem trabalhar de forma independente, em pequenos grupos ou como parte de uma turma.

1 SABER

O que eu sei



Os alunos usam seus conhecimentos prévios para explicar um fenômeno científico.

2 INVESTIGAR

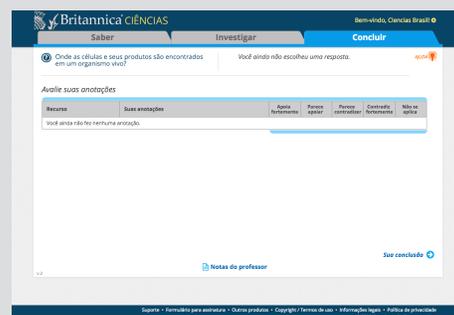
O que eu quero saber



Os alunos utilizam a coleção de recursos do Britannica Ciências para procurar evidências que apoiem ou contradigam suas hipóteses. As anotações dos alunos são guardadas dinamicamente e salvas em um organizador gráfico que permite a recuperação interativa, quando for necessário.

3 CONCLUIR

O que aprendi



Os alunos analisam a pesquisa que realizaram e chegam a uma conclusão que os leva a aprender o conceito científico correto.



CARACTERÍSTICAS

- 50 lições interativas distribuídas em 6 módulos, sobre diferentes temáticas
- *Britannica Ciências* usa um procedimento de ensino coerente e sistemático: Saber—Investigar—Concluir
- Login individual para cada aluno
- Pode ser usado em qualquer aparelho conectado à internet
- Recursos multimídia e artigos com ferramentas de apoio ao leitor
- Módulo do Professor com uma grande variedade de recursos: fundamentação pedagógica, planos de aula, planilhas, modelos de implementação e Habilidades para o Ensino Fundamental II vinculadas a cada módulo, lição e ano de escolaridade, mapeamento de Competências e Habilidades para o Ensino Médio

BENEFÍCIOS

- Complementa o ensino de conceitos científicos importantes
- Ajuda a corrigir possíveis equívocos conceituais
- Minimiza o tempo que o professor passa planejando suas aulas
- Enriquece qualquer programa de ciências
- Simplifica o acompanhamento do progresso dos alunos
- Incentiva o desenvolvimento do pensamento crítico

Ajusta-se à estrutura de qualquer aula de ciências

- Aprendizagem individualizada
- Vídeos, imagens e artigos para enriquecer as aulas
- Planilhas imprimíveis para uso offline

Recursos práticos para professores

- Modelos de implementação para auxiliar no preparo das aulas
- Os professores podem selecionar temas em qualquer ordem para trabalho individual ou em grupo

Escolha uma das 50 lições, distribuídas nos 6 módulos disponíveis.

Aqui você tem uma visão geral da lição e confere os tópicos que serão abordados.

The screenshot shows the Britannica Ciências interface. At the top, it says 'INVESTIGUE COM O BRITANNICA CIÊNCIAS!' and 'Você está preparado para pensar como um cientista?'. Below this, there are three lesson cards: 'Aquecimento global e efeito estufa', 'Cadeias e teias alimentares', and 'Ecosistemas'. The 'Ecosistemas' card is selected, showing a title 'Ecosistemas' and a question 'Você sabia que existe um leve equilíbrio entre seres animados e inanimados em um recife de corais?'. Below the question, it says 'Para aprender mais, você vai:' followed by instructions: 'Responder a uma pergunta sobre este tema.', 'Investigar se sua resposta está correta ou não, a partir das obtidas com os recursos oferecidos.', and 'Elaborar uma conclusão sobre sua resposta.' There is a 'Comece!' button with a play icon. At the bottom, there is a button 'Ver ou imprimir as Notas do professor e os Materiais da lição'.

Clique para começar!

Cada lição está dividida em três etapas: Saber, Investigar e Concluir.

The screenshot shows the 'Saber' stage of the lesson. At the top, it says 'Saber', 'Investigar', and 'Concluir'. Below this, there is a question 'Escreva o que você já sabe sobre Ecosistemas.' and a text input field with the placeholder 'Eu já sei...'. On the left, there is a large image of a coral reef with yellow and green fish. At the bottom, there is a button 'Escolha' with a play icon and a link 'Notas do professor'.

Saber

Os alunos usam seu conhecimento prévio para explicar um fenômeno científico.

Investigar

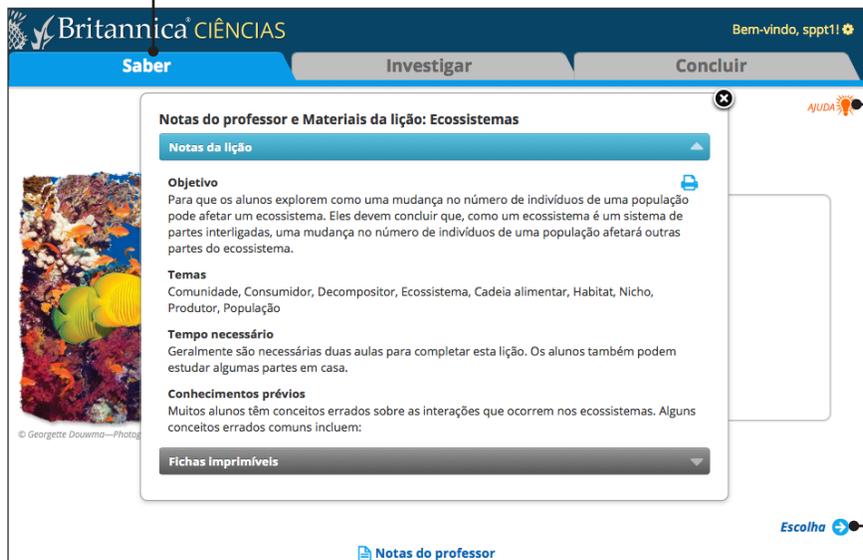
Os alunos utilizam a rica coleção de recursos disponíveis no produto para apoiar ou refutar suas previsões.

Concluir

Os alunos analisam a pesquisa que fizeram e chegam a uma conclusão, aprendendo o conceito científico correto.

Saber: Os alunos usam seu conhecimento prévio para explicar um conceito científico.

Na etapa **Saber**, o aluno utiliza os conhecimentos que já tem para formular uma explicação sobre um conceito científico.

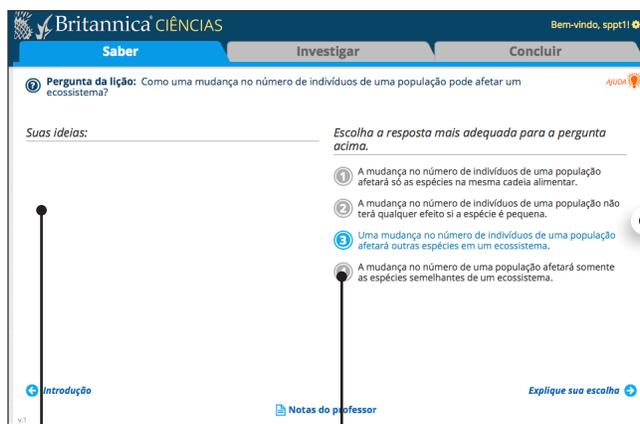


Ajuda disponível para cada etapa da lição no topo da página.

Cada lição começa com uma pergunta, que motiva o aluno a refletir sobre o tópico científico e a escolher uma resposta que o guiará durante cada etapa.

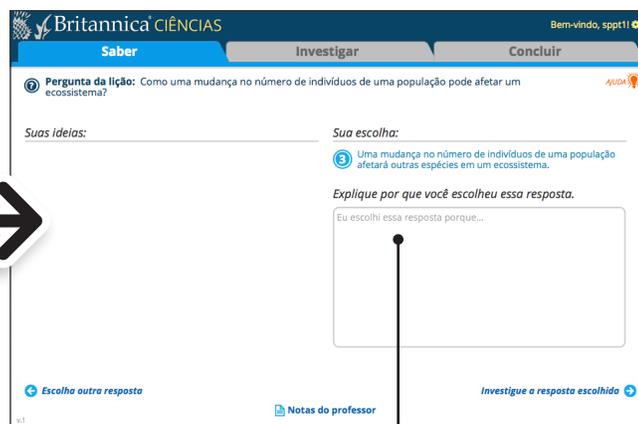
Você pode avançar para a próxima etapa de uma lição ou voltar à etapa anterior, utilizando as setas no rodapé.

Clique em "Notas do professor" a qualquer momento para ver as notas sobre a lição, bem como as planilhas imprimíveis.



O aluno registra suas ideias com base nos conhecimentos que já possui..

O aluno responde à pergunta da lição escolhendo a opção que lhe parece mais coerente.



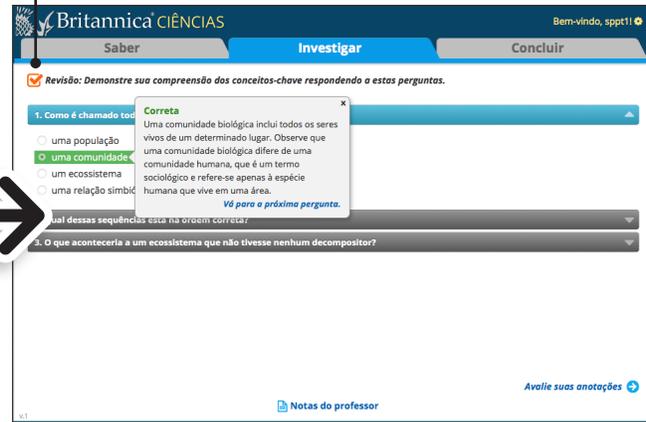
Após escolher a resposta, o aluno deve explicar por que optou por ela.

Investigar: Os alunos utilizam a rica coleção de recursos disponíveis no produto para apoiar ou refutar suas previsões.

Na etapa **Investigar**, os alunos procuram evidências para apoiar ou refutar sua previsão usando os recursos disponíveis no *Britannica Ciências*.



Após a investigação, os professores podem pedir que os alunos **verifiquem o que aprenderam** respondendo a três perguntas opcionais. Os alunos recebem imediatamente um comentário sobre as respostas escolhidas.

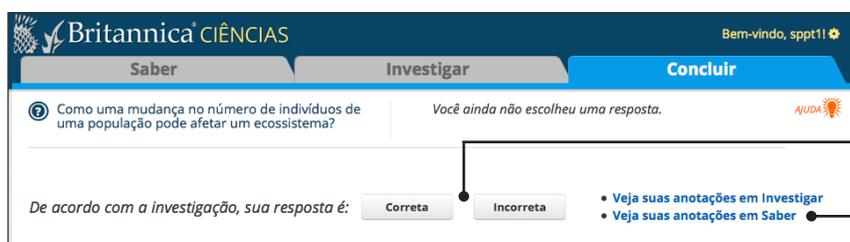


As **anotações** salvas pelos alunos podem ser recuperadas para serem revisadas e estudadas.

Concluir: Os alunos avaliam as evidências e as comparam à resposta escolhida para determinar se ela está certa, aprendendo assim o conceito científico correto.

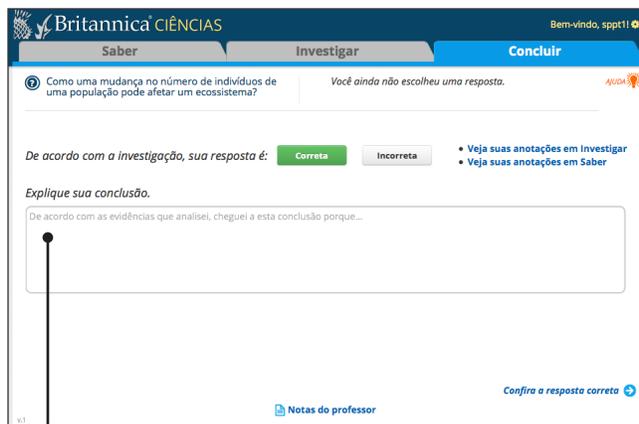


Na etapa **Concluir**, os alunos usam um organizador gráfico interativo para **analisar sua pesquisa**, comparando-a ao conhecimento que já possuem. Assim, os estudantes se tornam mais propensos a fazer as conexões necessárias para aprender.

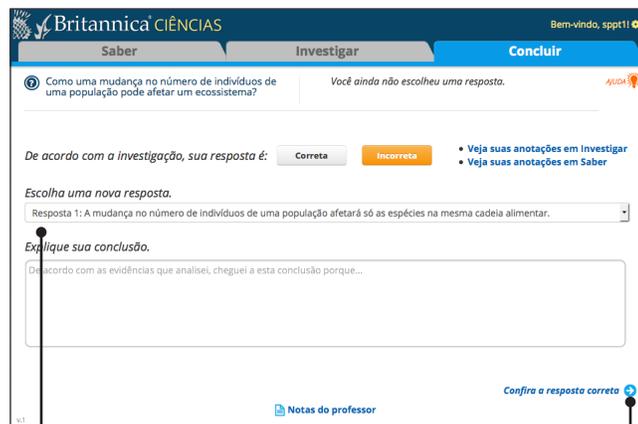


Cada aluno conclui se sua resposta está correta.

Os alunos podem ver as anotações que fizeram anteriormente.



Os estudantes **podem avaliar se o conhecimento que tinham sobre o assunto estava correto**. Eles podem escolher outra resposta e modificar a conclusão.



Caso a resposta do aluno não esteja correta, ele poderá fazer nova escolha.

Clique na seta para ver a resposta correta.

Britannica CIÊNCIAS Bem-vindo, sptt1!

Saber Investigar **Concluir**

❓ Como uma mudança no número de indivíduos de uma população pode afetar um ecossistema?

✅ Uma mudança no número de indivíduos de uma população afetará outras espécies em um ecossistema. AJUDA

Esta resposta é correta porque...

Um ecossistema é baseado em uma comunidade de organismos que estão intimamente interligados. Do maior ao menor membro, cada um tem um nicho — papel único a desempenhar no ecossistema. Qualquer alteração em uma espécie de um ecossistema afetará, de certa forma, o equilíbrio entre todos os seus membros.

Clique nas respostas para ver por que elas são incorretas.

1 A mudança no número de indivíduos de uma população afetará só as espécies na mesma cadeia alimentar.

2 A mudança no número de indivíduos de uma população não terá qualquer efeito se a espécie é pequena.

4 A mudança no número de uma população afetará somente as espécies semelhantes de um ecossistema.

Consulte estes recursos para obter mais informações.

Visão geral do ecossistema **Fluxo de energia nos ecossistemas** Comunidade

Video Article Article

A resposta correta é apresentada com uma explicação.

O aluno pode clicar nas outras respostas para ver por que estão incorretas.

Uma vez que a resposta correta for apresentada, os professores podem pedir que os alunos apliquem o novo conhecimento respondendo à pergunta final, que é opcional.

Britannica CIÊNCIAS Bem-vindo, sptt1!

Saber Investigar **Concluir**

✅ **Conclusão:** Complete a lição aplicando seus novos conhecimentos para responder a esta pergunta.

O que melhor descreve a relação entre as populações das diferentes espécies de um ecossistema?

Apenas espécies da mesma cadeia alimentar afetam umas às outras em um ecossistema.

Algumas espécies não têm nenhum efeito sobre outras espécies de um ecossistema.

Cada espécie afetará outras espécies de um ecossistema.

Apenas espécies semelhantes afetam umas às outras em um ecossistema.

Enviar

Retornar à busca de lições

Notas do professor

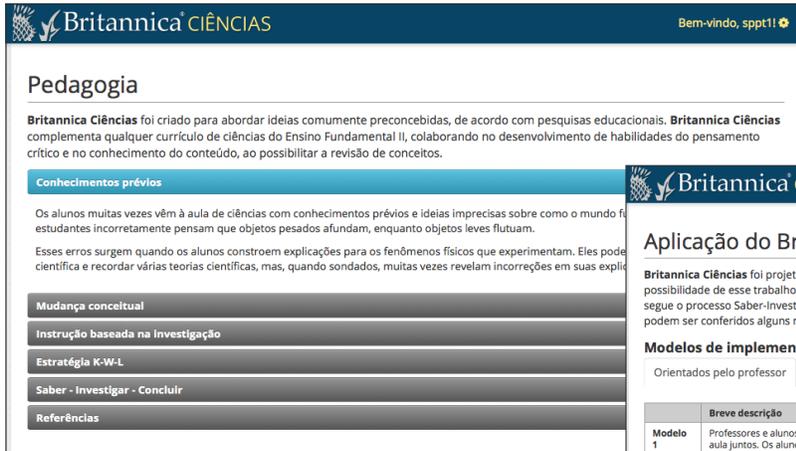
Informações sobre o Meu painel

O **Meu painel** lhe permite acessar os recursos do professor, acompanhar o progresso dos alunos e gerenciar as diferentes lições.



Recursos para o professor

Na área dos **Recursos do professor**, você encontrará informações pedagógicas sobre o portal.



Exemplos de como incorporar o *Britannica Ciências* nas aulas, sejam aulas orientadas pelo professor, pelo aluno ou offline.

Aplicação do Britannica Ciências

Britannica Ciências foi projetado para complementar qualquer aula do professor. Professores e alunos trabalham as lições juntos, com a possibilidade de esse trabalho ocorrer com toda a turma, em pequenos grupos ou individualmente. Cada lição do **Britannica Ciências** segue o processo Saber-Investigar-Concluir, permitindo que os professores misturem diferentes técnicas de ensino durante as lições. Abaixo, podem ser conferidos alguns modelos de aplicação das lições.

Modelos de implementação

Orientados pelo professor Orientados pelo aluno Offline

	Breve descrição	Saber	Investigar	Concluir	Encerrar
Modelo 1	Professores e alunos iniciam a aula juntos. Os alunos trabalham individualmente para investigar o assunto e chegar a uma conclusão, antes de discutir os resultados com os colegas.	Os professores podem orientar uma discussão sobre o assunto, envolvendo os alunos. Os alunos acompanham as conversas e fazem sugestões.	Os alunos analisam os recursos disponíveis no Britannica Ciências e fazem anotações. Este trabalho pode ser realizado fora do período de aula.	Os alunos chegam a uma conclusão a partir das anotações feitas. Este trabalho pode ser realizado fora do período de aula.	Os professores podem orientar os alunos a compreender melhor o tema. A turma pode ser direcionada para discutir as ideias, evidências e conclusões a que os alunos chegaram.
Modelo 2	Professores e alunos iniciam a aula juntos. Os alunos que escolherem a mesma ideia podem ser agrupados para reunir evidências e chegar a uma conclusão. Ao final da aula, os grupos apresentam suas conclusões sobre as respostas escolhidas.	Os professores podem orientar uma discussão sobre o assunto, envolvendo os alunos. Os alunos acompanham as conversas e fazem sugestões.	Os alunos que escolherem a mesma resposta podem ser agrupados. Utilizando os recursos do Britannica Ciências , cada grupo realiza uma investigação e faz anotações para serem compartilhadas. (Recursos	Os alunos de cada grupo apresentam e discutem suas anotações, para chegar a uma conclusão em comum. Essa conclusão deve validar a resposta escolhida, ou levar à escolha de uma nova resposta.	Professores e alunos discutem as respostas, evidências e conclusões encontradas. Cada grupo pode apresentar suas discussões para o resto da turma.

Para o Ensino Fundamental II, o *Britannica Ciências* também permite escolher as lições por Habilidades. Após escolher o ano escolar, a temática e a lição, aparecerá a lista organizada por Habilidades ou por lições.



“Os professores também têm acesso ao mapeamento das lições correspondente às Competências e Habilidades para o Ensino Médio”.

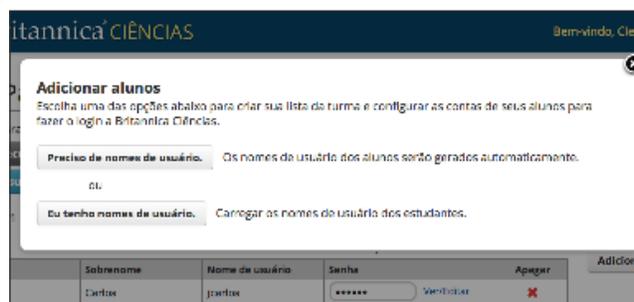
O *Britannica Ciências* também disponibiliza uma lista detalhada de todas as lições disponíveis no portal.

Gerencie suas turmas

No *Meu painel*, você pode gerenciar turmas e alunos.

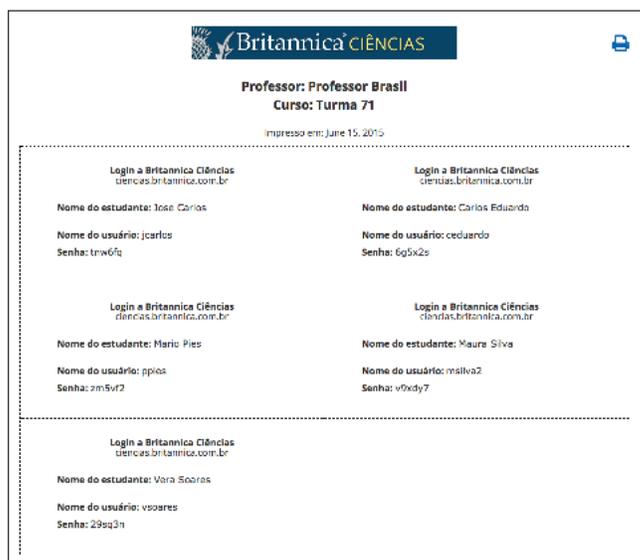


Para adicionar uma nova turma, entre em **Gerencie suas turmas** e clique em **Adicionar turma**.

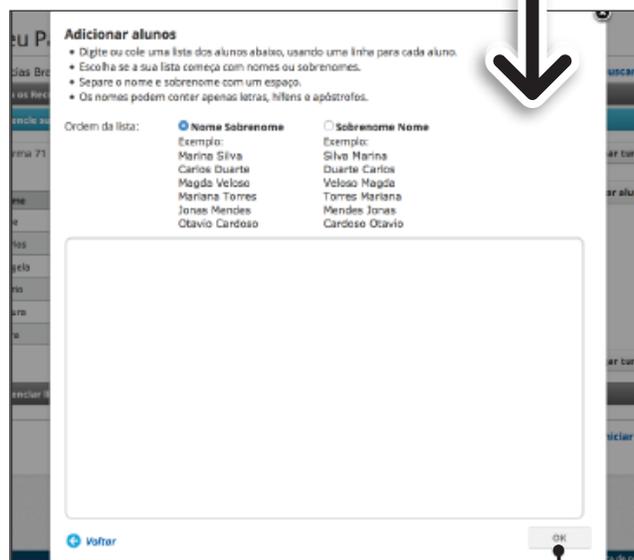


Se você for cadastrar somente uma turma, salve e feche. Se for mais de uma turma, salve e adicione mais.

Em **Adicionar alunos**, o sistema irá perguntar se você quer usar nomes de usuário já existentes, ou se precisa de sugestões para nomes de usuário (nesse caso, o sistema irá gerar os nomes automaticamente).



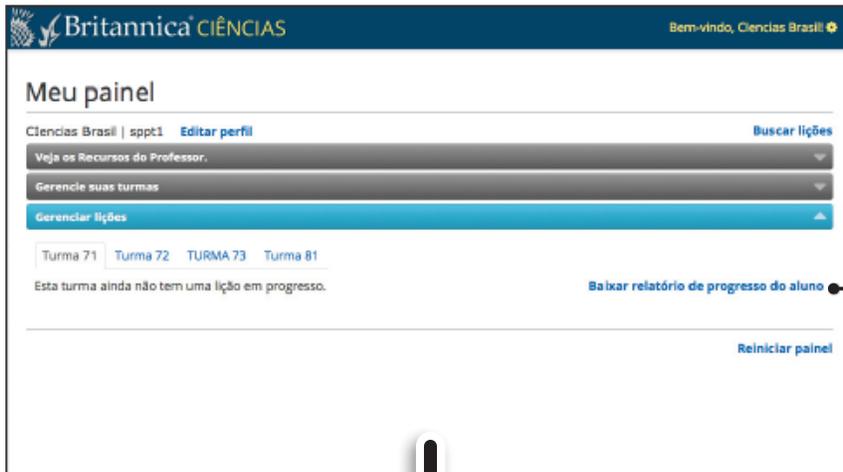
Para que seus alunos tenham acesso aos nomes de usuário e senhas, você pode imprimir uma lista com essas informações. Clique em **Imprimir nomes de usuário/senhas**. Dessa forma você terá uma versão para ser impressa.



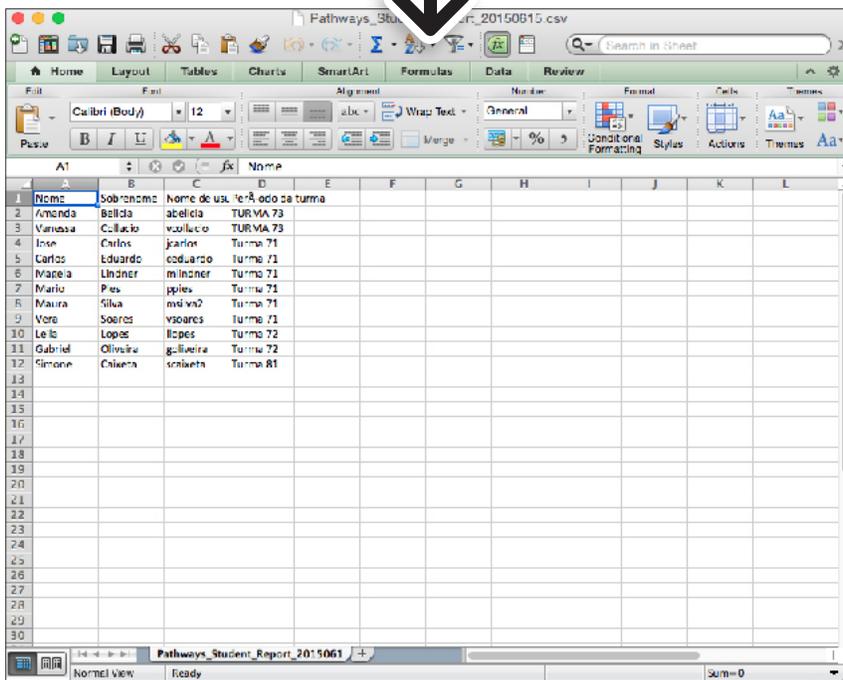
Quando você concluir e clicar em **OK**, o sistema relacionará seus alunos com a turma que você registrou anteriormente.

Gerenciar lições

Você pode acompanhar o progresso de seus alunos e turmas na área do *Meu painel* chamada *Gerenciar lições*.



Nesta mesma área você pode baixar o relatório que lhe permite ver todas as informações offline em um arquivo Excel.





INFORMAÇÕES DE CONTATO

11 3197.8039

BRITANNICA.COM.BR



331 N. LASALLE ST., CHICAGO, IL 60654
LATINAMERICA@EB.COM