



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG  
*Campus Santo Antônio da Patrulha*  
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas – PPGECE



## **FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES**

### **OS BASTIDORES DA PESQUISA EM SALA DE AULA**

**Tamires Lovato**

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas, da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ensino de Ciências Exatas.

Orientadora: Profa. Dra. Fernanda Trombetta

Coorientador: Prof. Dr. Marcus Eduardo M. Ribeiro

Santo Antônio da Patrulha

2021

### Ficha Catalográfica

L896f Lovato, Tamires.

Formação continuada de professores: os bastidores da pesquisa em sala de aula [Recurso Eletrônico] / Tamires Lovato. – Santo Antônio da Patrulha, RS: FURG, 2021.

29 f. : il. color.

Produto Educacional da Dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas, para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências Exatas, sob a orientação da Dra. Fernanda Trombetta e da coorientação do Dr. Marcus Eduardo Maciel Ribeiro.

Disponível em: <https://ppgece.furg.br/>

<https://educapes.capes.gov.br/>

1. Alfabetização Científica 2. Análise Textual Discursiva 3. Educar pela Pesquisa 4. Ensino de Ciências 5. Pesquisa em Sala de Aula  
I. Trombetta, Fernanda II. Ribeiro, Marcus Eduardo Maciel III. Título.

CDU 37:001.891

Catálogo na Fonte: Bibliotecário José Paulo dos Santos CRB 10/2344



# Os bastidores da *Pesquisa em Sala de Aula*

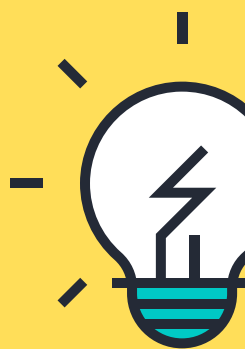
*Formação Continuada de Professores*



Profa. Tamires Lovato

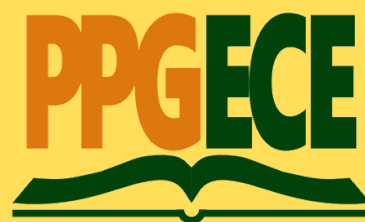
Profa. Dra. Fernanda Trombetta

Prof. Dr. Marcus Eduardo Maciel Ribeiro





**FURG**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL**  
**DO RIO GRANDE**



**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO**  
**EM ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS**

## Sobre os autores:

### **Profa. Tamires Lovato**

Licenciatura em Ciências Biológicas - UNISINOS

Professora de Ciências - Anos Finais

Mestre em Ensino de Ciências Exatas - FURG

### **Profa. Dra. Fernanda Trombetta**

Doutora em Química,

Docente da FURG,

Professora Pemanente do Programa de Pós-Graduação em

Ensino de Ciências Exatas, da Universidade Federal do Rio

Grande (PPGECE-FURG)

### **Prof. Dr. Marcus Eduardo Maciel Ribeiro**

Presidente da Sociedade Brasileira de Ensino de

Química - SBEnQ

Professor de Química (IFSul)

Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação

em Ensino de Ciências Exatas, da Universidade Federal

do Rio Grande (PPGECE-FURG)





# Conhecendo o material

Este documento é um Produto Educacional, resultado de uma pesquisa de Mestrado Profissional realizada no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas da Universidade Federal do Rio Grande (PPGECE-FURG), realizada entre os anos de 2019-2021.

Este é um Material Textual contendo propostas de intervenção baseadas nos pressupostos da Pesquisa em Sala de Aula com o intuito de propiciar momentos de reflexão no ensino de Ciências. Este Produto Educacional é voltado a professores da rede básica que atuam na área de Ciências, bem como àqueles que desejam desenvolver pesquisa no ambiente escolar e que ainda tenham anseios e dúvidas quanto à maneira para iniciar essa prática com seus estudantes.

O objetivo desse material é fornecer meios que facilitem a prática de Pesquisa em Sala de Aula (PSA), utilizando-se Unidades de Aprendizagem (UA) como uma forma viável de realizar pesquisa com os estudantes.

Salientamos que não se trata de um manual ou roteiro de aplicação da PSA. Ao contrário, o que se propõe aqui é incentivar os professores a conhecerem as possibilidades que essa metodologia de ensino pode oferecer. Além disso, nós não pretendemos sanar todas as dúvidas quanto à Pesquisa em Sala de Aula, mas sim, pensarmos juntos como podemos tornar essa prática mais prazerosa e produtiva no dia a dia de nossas aulas e na construção do conhecimento de nossos estudantes!



## Vamos juntos?!



# Para início

*de conversa*

O porquê deste material 05

Por onde começar? 07

Os momentos da Pesquisa  
em Sala de Aula 08

Uma possibilidade de fazer Pesquisa em  
Sala de Aula: Unidade de Aprendizagem  
12

Uma experiência com Pesquisa  
em Sala de Aula 14

Para ir além 23

Recapitulando o que vimos 27



# O porquê deste material

Segundo Cabreira (2019), ainda são muitas as dúvidas dos professores quanto a PSA:

Por onde começar a fazer pesquisa com meus estudantes?

Como conciliar o trabalho de pesquisa com os conteúdos obrigatórios?

Como organizar o tempo?

É possível envolver toda a turma no processo de pesquisa?



Você também se questiona sobre isso?

# O porquê deste material

Ao considerarmos as incertezas que professores apresentam em relação à utilização de pesquisa no ambiente escolar, este material foi pensado como uma forma de auxiliar no desenvolvimento da Pesquisa em Sala de Aula.

**mas antes, importante lembrar que...**



Não há caminhos



Predefinidos



Os caminhos vão



sendo desenhados

Por isso, neste material você, professor, irá encontrar um relato de prática de pesquisa que foi desenvolvido pelos autores com estudantes do oitavo ano de uma escola da rede pública de ensino.

Além disso, outras possibilidades serão apresentadas, o que não exclui adaptá-las à sua realidade e ao seu contexto.

Ressaltamos que este Produto Educacional pode ser utilizado em contexto de sala de aula presencial, bem como no contexto online.





# Por onde

*começar?*

É importante compreendermos o que é Pesquisa em Sala de Aula e o que ela representa, em relação à aprendizagem. Vamos entender o que dizem os autores relevantes da PSA: Roque Moraes, Maria do Carmo Galiazzi e Maurivan Güntzel Ramos.

"A Pesquisa em Sala de Aula pode ser compreendida como um movimento dialético, em espiral, que se inicia com o questionar dos estados do ser, fazer e conhecer dos participantes, construindo-se a partir disso novos argumentos que possibilitam atingir novos patamares desse ser, fazer e conhecer" (MORAES; GALIAZZI; RAMOS, 2002, p. 11)

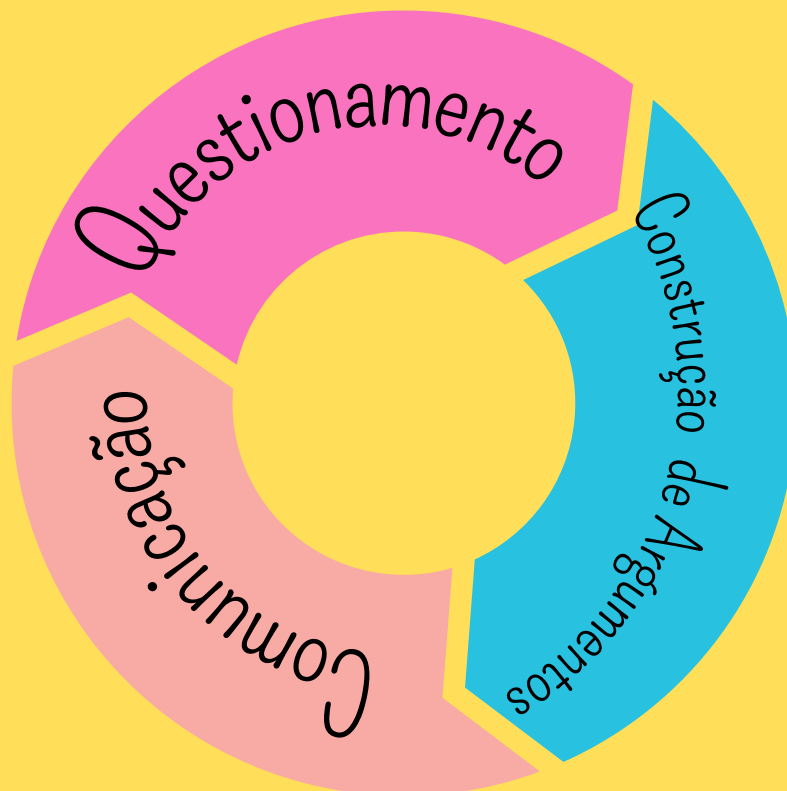




# Os momentos da Pesquisa em Sala de Aula



A PSA não obedece a um protocolo rígido de procedimentos, mas articula-se a partir de três momentos. São eles:



Esse é o ciclo da PSA e foram formulados pelos autores Moraes, Galiazzi e Ramos (2002) que, inspirados nos princípios do Educar pela Pesquisa (DEMO, 2011\*), trazem importantes considerações sobre esses momentos da pesquisa.



\*Essa obra teve sua primeira edição no ano de 1996.

# Os momentos da Pesquisa em Sala de Aula

## I. QUESTIONAMENTO



O questionamento é o primeiro passo de qualquer pesquisa. Para pesquisar é importante primeiro perguntar, questionar sobre algo. Esse é o início do processo de pesquisa.

### A pergunta...



...permite que os estudantes expressem suas dúvidas.

...expressa o que o estudante sabe sobre determinado assunto.

...demonstra os interesses que o estudante tem sobre o tema.

...orienta o processo de pesquisa.



# Os momentos da Pesquisa em Sala de Aula

## II. CONSTRUÇÃO DE ARGUMENTOS

A partir de uma primeira inquietação é importante iniciar a busca por respostas, não é mesmo? Agora, começa a etapa que envolve construir argumentos.

Este momento caracteriza-se pelo diálogo com aqueles que, em algum outro momento, já pesquisaram sobre o assunto. A argumentação vai sendo constituída com o diálogo entre a teoria e aquilo que o estudante conhece sobre o tema pesquisado.

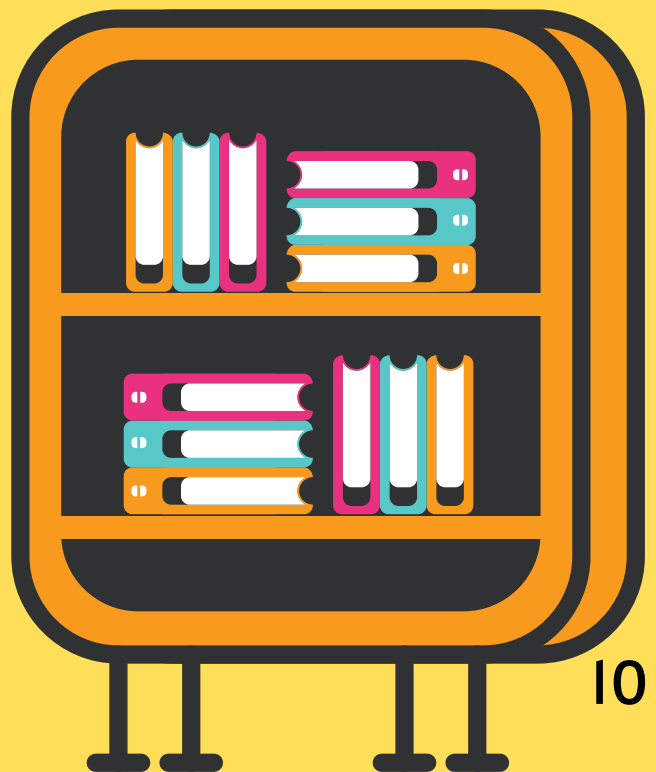


## A construção de argumentos...

...promove reflexão do  
sujeito.

...possibilita a  
fundamentação.

...envolve uma produção por  
parte do estudante: ele  
pesquisa, ele escreve, ele lê,  
ele interpreta e ele analisa.



# Os momentos da Pesquisa em Sala de Aula

## III. COMUNICAÇÃO



Depois de pesquisar, ler e registrar os argumentos é o momento de expor o que foi construído. Isto mesmo! A comunicação é uma etapa importante da pesquisa, pois possibilita o surgimento de novas discussões.



### A comunicação...

...é o momento de tornar pública a pesquisa feita na escola.

...possibilita ao estudante expressar os seus entendimentos sobre o que pesquisou.

...permite o amadurecimento dos resultados obtidos na pesquisa a partir de contribuições de seus colegas.

...permite a análise crítica do estudante.

...pode ser feita por meio de apresentação, maquetes, feiras e mostras científicas, entre outros.






# Uma possibilidade de fazer Pesquisa em Sala de Aula:

## Unidade de Aprendizagem


Uma possibilidade de desenvolver pesquisa com os estudantes é por meio de Unidade de Aprendizagem (UA).

As UA são atividades guiadas por interesses e dúvidas dos estudantes. Não se trata de um roteiro de aula pré-estabelecido, mas sim, de **um conjunto de atividades** elaboradas pelo professor, de acordo com as **perguntas dos estudantes**.


## Princípios das Unidade de Aprendizagem\*


 Aprendizagem social e construtiva: A construção da aprendizagem acontece na socialização dos saberes, de modo que o estudante construa o seu conhecimento.

Prática de pesquisa: Utilizar a pesquisa como abordagem para desenvolver conhecimento. 

 Conhecimento complexo: Abordar as temáticas sob a ótica complexa e interdisciplinar.

Problematização do conhecimento: Proporcionar atividades que possibilitem ao estudante questionar, duvidar e refletir. 

 Questionamento dialógico: Proporcionar momentos de diálogo e novos questionamentos.

Capacidade argumentativa: Estimular a argumentação, por meio de atividades em que os estudantes se posicionem. 

## QUAL A PROPOSTA?



Agora que já compreendemos os princípios que embasam as UA, é importante pensar como podemos desenvolvê-las em nossas aulas. Vamos lá?



### Lembre-se:

Não há roteiro!

As UA constituem-se de possíveis caminhos de trabalho que vão depender do contexto de cada professor.

# CAMINHOS

Portanto, os caminhos propostos neste material são resultados da experiência dos autores com Pesquisa em Sala de Aula.

Esses caminhos podem ser um norte para que outros professores vejam a Pesquisa em Sala de Aula como uma possibilidade para aprendizagem de seus estudantes.



# Uma experiência

## com Pesquisa em Sala de Aula

A prática descrita neste material trata da temática dos Biomas Brasileiros, desenvolvida com uma turma de 8º ano do ensino fundamental no ano de 2020 durante a Pandemia Covid-19. Indicamos que é possível adaptar para outros temas e outros anos escolares.

**1** Sondagem dos conhecimentos prévios dos estudantes

### 1ª PARTE

Os estudantes são desafiados a caracterizar as 5 regiões brasileiras, segundo os seus conhecimentos, em relação à fauna, flora e clima de cada região.

### 2ª PARTE

A partir de um material prévio, sobre o tema dos Biomas brasileiros, os estudantes elaboram perguntas.

## HABILIDADES DESENVOLVIDAS

Cognição  
Argumentação

A partir das perguntas dos estudantes o professor pode dar início à elaboração da UA, partindo dos conhecimentos que os estudantes expressaram na 1ª e na 2ª parte. O professor pode ainda optar por fazer apenas a 2ª parte da sondagem.



## 2 UA: Sugestões de atividades para desenvolver

### Explorando textos

Os estudantes realizam leituras de textos curtos que abordam o tema da aula, de forma indireta. O professor pode optar por 1, 2 ou 3 textos, de diferentes fontes bibliográficas. Depois da leitura, os estudantes organizam o seu conhecimento, escrevendo o que compreenderam das leituras feitas.

Para acessar  
o texto,  
clique aqui.

#### Clima

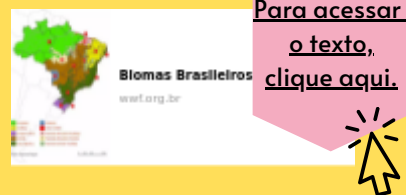
Suponha que você tenha sido transportado para uma versão pré-histórica da Terra, uma sem casas, água corrente, aquecimento ou ar condicionado. Que fatores determinariam onde você gostaria de viver? As maiores probabilidades são de que temperaturas amenas, disponibilidade de água e uma boa quantidade de luz solar (para produzir alimentos) estariam no topo de sua lista.

O mesmo vale para a maioria dos seres vivos da Terra. Embora as necessidades quanto à temperatura, água e luz solar possam ser diferentes daquelas dos seres humanos, todos os organismos precisam viver em regiões que atendam suas necessidades fisiológicas básicas. Assim, o clima (típico ou "médio") de um local, ao influir na temperatura, nível de umidade, energia e disponibilidade de nutrientes, desempenha um papel fundamental na determinação de quais organismos podem viver ali.

Texto completo disponível em:  
<https://pt.khanacademy.org/science/7-ano/seres-vivos-na-natureza/ecossistemas-e-biomas/a/climate-article>

## SUGESTÃO DE TEXTO PARA A TEMÁTICA BIOMAS

### Outros textos:



Para acessar  
o texto,  
clique aqui.



Para acessar  
o texto,  
clique aqui.



## HABILIDADES DESENVOLVIDAS

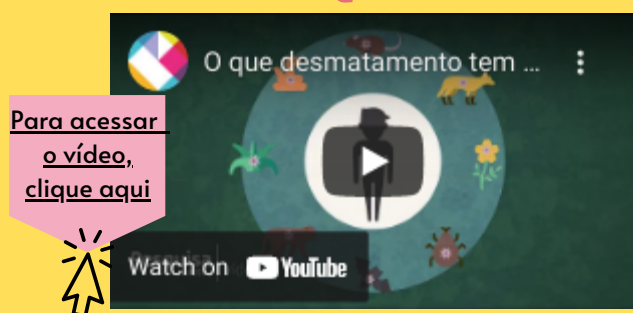
Leitura  
Pensamento crítico

Reflexão  
Escrita própria

## 2 UA: Sugestões de atividades para desenvolver Utilização de vídeos

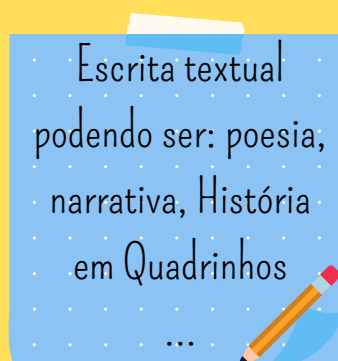
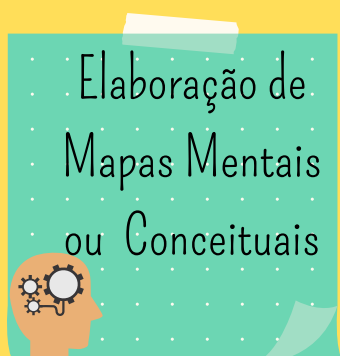
São disponibilizados aos estudantes materiais, no formato de vídeos, que contextualizam o conteúdo, abordando a relação entre a destruição dos Biomas e a ocorrência de Pandemias.

### SUGESTÕES DE VÍDEOS



É interessante propor que os estudantes exponham, de alguma forma, os seus entendimentos sobre o conteúdo dos vídeos.

Isso pode ser feito por meio de:



HABILIDADES  
DESENVOLVIDAS

Pensamento crítico  
Contextualização

## 2 UA: Sugestões de atividades para desenvolver Atividade coletiva

Os estudantes organizam o conhecimento de forma coletiva, trocando ideias com seus colegas e discutindo os conceitos estudados.

### SUGESTÃO DE ATIVIDADE PARA A TEMÁTICA BIOMAS

Fonte: Educa Mais Brasil



Fonte das imagens: Pixabay

Apresentar um mapa do Brasil, propondo aos estudantes que localizem os Biomas estudados e depois organizem as características referentes à fauna, flora, clima, solo, entre outras, em cada Bioma.

### HABILIDADES DESENVOLVIDAS

Pensamento crítico  
Construção coletiva da aprendizagem

## 2 UA: Sugestões de atividades para desenvolver Utilizando charges

A utilização de charges que problematizam o conteúdo e, ao mesmo tempo, contextualizam-nos de forma crítica, pode ser uma alternativa interessante de envolver os estudantes.

### SUGESTÕES DE CHARGES PARA O TEMA DOS BIOMAS



O professor pode sugerir aos estudantes que explorem as charges, interpretando-as, de modo a estabelecer conexões com o tema estudado.

HABILIDADES  
DESENVOLVIDAS

Pensamento crítico  
Argumentação

## 2 UA: Sugestões de atividades para desenvolver Promovendo debates



O professor pode sugerir aos estudantes um momento de debate sobre o tema dos Biomas, de forma contextualizada, podendo utilizar as charges, dos vídeos e dos textos explorados. Uma sugestão de tema para o debate seria a pecuária exploratória na Amazônia.

No debate, o professor pode dividir a turma em dois grupos sendo que cada um deva apontar seus argumentos favoráveis ou contrários à prática da pecuária no Bioma Amazônia.



## HABILIDADES DESENVOLVIDAS

Pensamento crítico  
Argumentação  
Comunicação  
Diálogo

## 2 UA: Sugestões de atividades para desenvolver Pesquisa – Questionamento

Para iniciar a pesquisa, o estudante precisa de uma pergunta que irá guiar o seu trabalho. É importante permitir que o estudante escolha o assunto, dentro da temática estudada, e que ele queira explorar de forma mais profunda.

### SUGESTÕES DE EXPRESSÕES PARA UTILIZAR NA ELABORAÇÃO DE PERGUNTAS DE PESQUISA

Como...?  
Qual...?  
De que forma...?  
O que...? Por que...?

Nesse momento, é interessante estimular o estudante a pensar em uma pergunta de pesquisa que possibilite uma resposta que não seja apenas SIM ou NÃO.



**HABILIDADES  
DESENVOLVIDAS**

Autonomia  
Problematização  
Pensamento crítico

## 2 UA: Sugestões de atividades para desenvolver Pesquisa - Argumentação

Depois de elaborar a pergunta, os estudantes são incentivados a pesquisar em fontes diversas algum aspecto de sua escolha, sobre a temática estudada: os Biomas.

### SUGESTÃO DE ORGANIZAÇÃO DA PESQUISA

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>1</b></p> <p>Fonte consultada</p> <p>Aqui, o estudante escreve a referência utilizada: livro, revista, jornal, site, vídeo, etc.</p> | <p><b>2</b></p> <p>O que dizia na fonte</p> <p>Nesse espaço, o estudante copia o conteúdo contido na fonte, tratando-se de uma citação direta.</p> | <p><b>3</b></p> <p>O que eu entendi</p> <p>Por fim, o estudante após ler a citação direta, escreve o que compreendeu sobre o assunto.</p> |
|--|--|---|

Pode-se sugerir que os estudantes pesquisem em, pelo menos, 5 fontes diferentes\*. Depois é interessante que o estudante escreva um texto, utilizando os escritos contidos na etapa 3.

Dessa forma, o mais interessante é que o estudante desenvolverá um texto autoral e com base teórica em fontes confiáveis.

**HABILIDADES  
DESENVOLVIDAS**

Conhecimento científico  
Escrita autoral  
Argumentação  
Autonomia  
Diálogo

## 2 U.A.: Sugestões de atividades para desenvolver Pesquisa – Comunicação

Após o desenvolvimento da pesquisa e a sistematização por meio de um texto autoral, os estudantes são incentivados a elaborar uma apresentação, de modo a comunicar os resultados de sua pesquisa.

### SUGESTÕES PARA COMUNICAÇÃO



O momento da comunicação possibilita novas reflexões e trocas de conhecimentos entre os estudantes. A pesquisa, nesse momento, pode ser enriquecida com as contribuições dos colegas.

**HABILIDADES  
DESENVOLVIDAS**

Exposição ao público  
Pensamento crítico  
Argumentação  
Comunicação  
Criatividade  
Autonomia





# Para ir além

Como comentado, esse material não pretende ser um manual de instruções, mas sim, apresentar possibilidades de trabalho com Pesquisa em Sala de Aula.



Pesquisa



Por isso, nesse momento apresentaremos 3 ideias de temas e suas formas de abordagem, utilizando a pesquisa como "pano de fundo".



# Para ir além

## PROPOSTAS PARA 8º ANO

### Temática: matéria e energia

Essa temática abre possibilidades de explorar aspectos, como:

- Cobrança de impostos;
- Consumo de energia elétrica;
- Economia de energia elétrica;
- Relação entre as bandeiras tarifárias e o fornecimento de energia;

## COMO?

### Explorando informações

No site da companhia de energia, por meio da conta de energia, o professor pode incentivar os estudantes a explorarem informações sobre os itens cobrados na conta de energia elétrica, trazendo esses aspectos para um posterior debate.

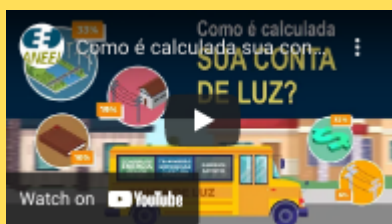


<https://www.rh4.jus.br/portais/rh4/modulos/noticias/315707>



### Utilizando vídeos

Para acessar o vídeo, clique aqui.



Para acessar o vídeo, clique aqui.

Para acessar o vídeo, clique aqui.



# Para ir além

## PROPOSTAS PARA 8º ANO

### Temática: Vida e Evolução

Essa temática abre possibilidades de explorar aspectos, tais como:

Sexualidade;

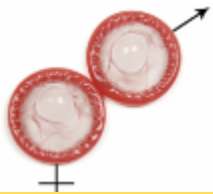
Adolescência;

Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs)

## COMO?

### Explorando informações e analisando dados

Esses sites apresentam informações interessantes sobre as ISTs



#### Número de Infecções Sexualmente Transmissíveis...

Organização Mundial da Saúde...  
febrasgo.org.br

Para acessar o material, clique aqui.



Para acessar o material, clique aqui.



#### Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST): o qu...

As Infecções Sexualmente...  
antigo.saude.gov.br

Para acessar o material, clique aqui.



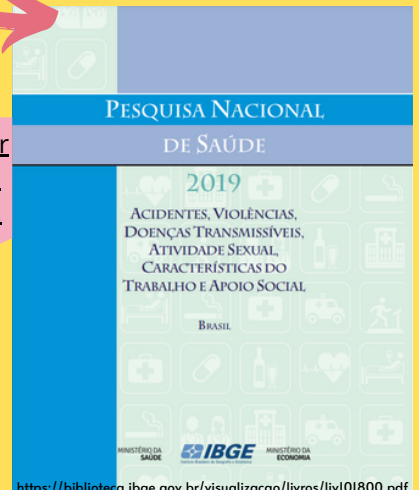
Comportamento de risco aumentou Infecções sexualmente transmissíveis  
O comportamento de risco, principalmente a falta do uso de preservativo, tem causado o aumento do número de casos de infecções sexualmente...

Para acessar o material, clique aqui.



Esses materiais podem ser explorados de diferentes formas, inclusive, possibilitando o trabalho por meio de pesquisa.

Aqui é possível encontrar dados estatísticos sobre a ocorrência de ISTs bem como sobre outros assuntos relacionados à sexualidade.



<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101800.pdf>

# Para ir além

## PROPOSTAS PARA 8º ANO

### Temática: Terra e Universo

Essa temática abre possibilidades de explorar aspectos, tais como:

- Movimentos da Terra;
- Fases da Lua;
- Eclipses;

## COMO?

### Utilizando vídeos, produzindo modelos, pesquisando...

O professor pode utilizar vídeos que demonstram os movimentos da Terra, propondo que os estudantes estabeleçam uma relação com a ocorrência dos eclipses.

SUGESTÃO DE  
VÍDEO



Para acessar  
o vídeo,  
[clique aqui](#)



Pode-se iniciar um movimento em que os estudantes levantem seus argumentos sobre a relação entre os eclipses e os movimentos da Terra. A partir daí, o professor pode conduzir o trabalho em sala de aula, que pode incluir a pesquisa, a elaboração de hipóteses, a construção de modelos, entre outras opções.



# Recapitulando

*o que vimos*

A Pesquisa em Sala de Aula acontece em três momentos: Questionamento, Argumentação e Comunicação. O professor conduz esse movimento de pensar e repensar, no sentido de permitir ao estudante que este seja o construtor do seu conhecimento.

---

O trabalho com Unidades e Aprendizagem permite uma abordagem dinâmica, questionadora, dialógica e crítica da temática estudada e, por isso, acreditamos ser uma alternativa de trabalho interessante.

---

Essa forma de conduzir o trabalho em sala de aula pode causar, em um primeiro momento, certo estranhamento ao professor, pois os direcionamentos das atividades vão acontecendo à medida que estudante e professor, juntos, vão caminhando. Entretanto, tende a proporcionar ao estudante a autonomia na construção do seu conhecimento.

---

Como professores, compartilhamos de anseios e dúvidas sobre a melhor forma de direcionar nossos trabalhos pedagógicos. Porém, acreditamos na proposta da Pesquisa em Sala de Aula como uma forma de trabalhar em conjunto com os estudantes com propostas ativas de aprendizagem.



# Uma mensagem dos autores

Professor,

Esperamos que possa usufruir das ideias apresentadas nesse material, bem como inspirar-se a utilizar a Pesquisa em Sala de Aula com seus estudantes.

Esse Produto Educacional não pretende apresentar um roteiro de aplicação da pesquisa, mas sim, fornecer subsídios para que você, professor, direcione suas práticas de acordo com o seu contexto.

Deixamos aqui o contato de e-mail de um dos autores. Colocamo-nos à disposição para compartilharmos ideias e experiências com pesquisa.

[lovatotamires.ciencias@gmail.com](mailto:lovatotamires.ciencias@gmail.com)

Juntos nós podemos contribuir  
com a formação de cidadãos  
mais autônomos e críticos.



# Referências

CABREIRA, Maurício Costa. **Da feira de Ciências à sala de aula:** a pesquisa como caminho didático no ensino de Ciências e Matemática nos anos finais do ensino fundamental. 2019, 155 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas) - Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Rio Grande, 2019.

DEMO, Pedro. **Pesquisa princípio científico e educativo.** 14 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

GALIAZZI, M.C.; GARCIA, F.; LINDEMANN, R. Construindo Caleidoscópios - organizando unidades de aprendizagem. In: MORAES, Roque (org.); MANCUSO, Ronaldo (org.). **Educação em Ciências:** produção de currículos e formação de professores. Ijuí: Unijuí, 2004.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo; RAMOS, Maurivan Güntzel. Pesquisa em sala de aula: fundamentos e pressupostos. In: MORAES, Roque; LIMA, Valderez M. do R. **Pesquisa em sala de aula:** tendências para a educação em novos tempos. 1. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002. p. 9 – 23