



MOSTRA  
DE EXTENSÃO  
**XIII**  
UENF  
UFF  
IFF  
V UFRRJ

"A nossa extensão permeando a sociedade  
com consciência & conhecimento "



18ª SEMANA  
NACIONAL DE  
CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA

A TRASVERSALIDADE DA CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÕES PARA O PLANETA



# CIÊNCIAS EM EXPERIMENTAÇÃO: EDUCAR, COMUNICAR E DIVULGAR CIÊNCIAS EM REDES

*Larissa Leite Gomes, Tatiana Azevedo Gomes,*

*Paula Santos da Silva, João Vitor Azevedo*

*Henriques*

Coordenador(a)

*Natália Deus de Oliveira Crespo*

**Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia Fluminense Campus Campos Centro**

Área:  
**EDUCAÇÃO**



## INTRODUÇÃO

- O poder sócio-interacionista da educação permite o desenvolvimento amplo do indivíduo sendo resultado de um processo sócio-histórico (VYGOTSKY, 1999).
- O ensino de ciências da natureza fortalece-se como instrumento para ajudar a transformar a qualidade de vida comunitária, no qual a divulgação e apropriação das informações científicas permite provocações sociais e engajamento comunitários (OLIVEIRA; MARQUES; ROCHA; EPOGLOU, 2015)



MOSTRA  
DE EXTENSÃO  
**XIII**  
UENF  
UFF  
IFF  
V UFRRJ

*"A nossa extensão permeando a sociedade  
com consciência & conhecimento"*



18ª SEMANA  
NACIONAL DE  
**CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA**

A TRASVERSALIDADE DA CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÕES PARA O PLANETA

## OBJETIVOS GERAIS

- Produzir materiais educativos (cartazes ilustrados) para divulgação científica para comunidade geral;
- Reportar/Publicar com ética e cuidado utilizando os sites de redes sociais - SRS (Instagram e Facebook);



## **METODOLOGIA**





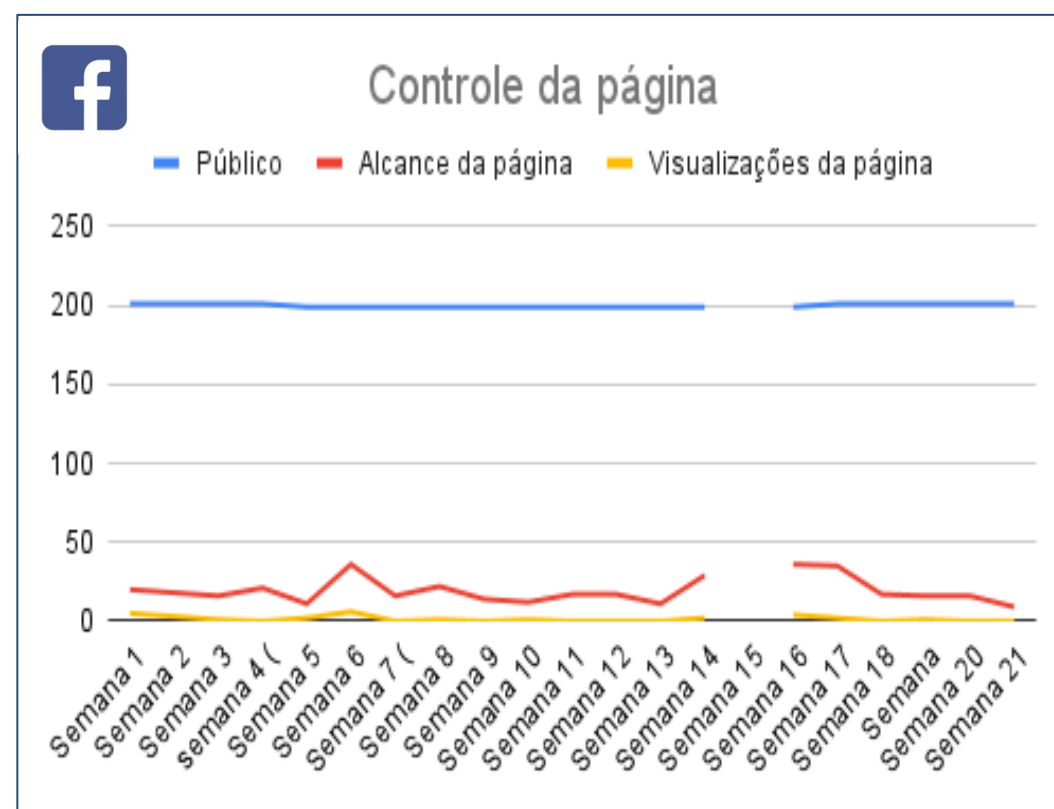
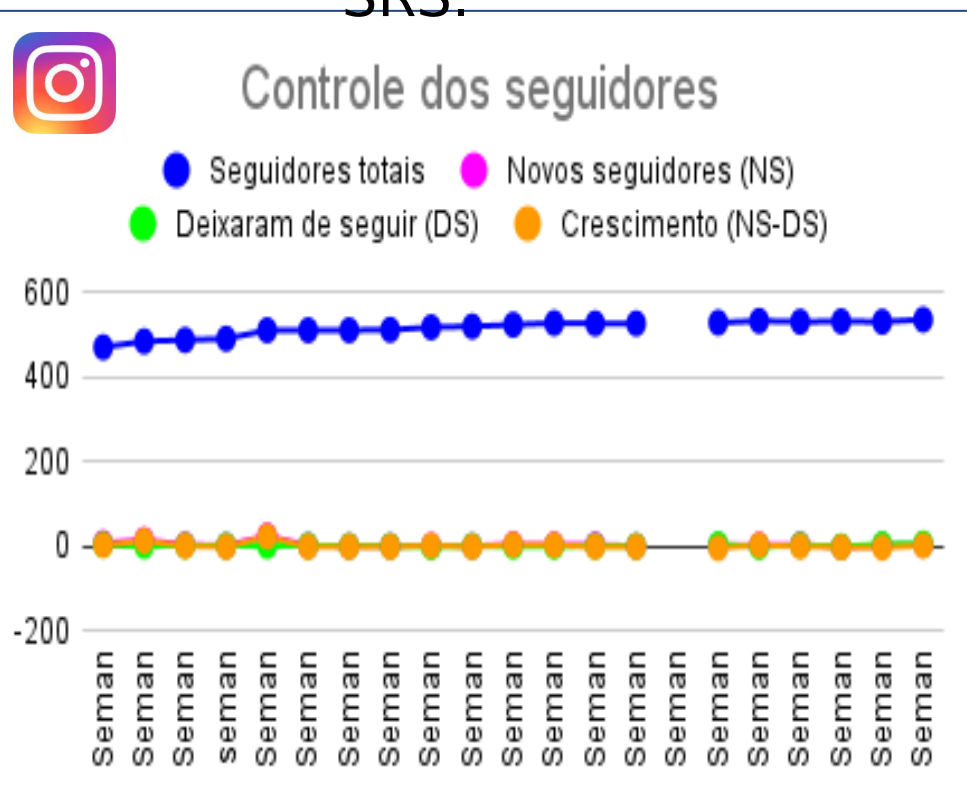
## RESULTADOS

### Início das Postagens: Maio de 2021

- Até 30 de agosto de 2021

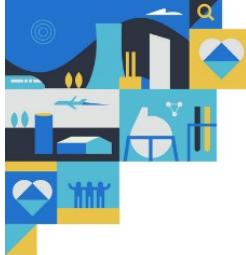
67 postagens no Instagram  49 postagens no Facebook 

**Figura 1:** Métricas de acompanhamento mensal do SRS.



FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA.

FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA.



**MOSTRA DE EXTENSÃO XIII**  
UENF  
UFF  
IFF  
V UFRRJ

**"A nossa extensão permeando a sociedade com consciência & conhecimento"**



**18ª SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

A TRASVERSALIDADE DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES PARA O PLANETA

## RESULTADOS

# Exemplo de cartaz produzido e publicado (16/08/2021)

**PARA ENTENDER AS VACINAS CONTRA A COVID-19**

@cienciasexperimentacao

**AstraZeneca**  
ADENOVÍRUS NÃO-REPLICANTE (AZD1222)

Utiliza o vetor recombinante NÃO replicativo de adenovírus de chimpanzé (ChAdOx1) que expressa a glicoproteína de superfície (S) do novo coronavírus.

Coronavírus Gene spike  
Gene viral (Alguns inativos)  
Gene da proteína espícula (SPIKE)

Mesmo vivo, esse vírus é **INOFENSIVO** para humanos, pois não se replica (multiplica).

Quais são as possíveis reações?

Quando o nosso organismo identifica o vírus vivo, ele "vai com tudo" contra o intruso, por isso tantas reações adversas (febre, calafrio e dores no corpo).

@cienciasexperimentacao

**Coronovac** sinovac

NOVO CORONAVÍRUS (SARS-CoV-2) INATIVADO

É forma mais comum/clássica de produzir vacinas - é assim que as vacinas contra gripe e pólio são feitas - e as vacinas podem ser fabricadas em uma escala razoável.

Ela possui o vírus **INATIVADO** causador da Covid-19.

No Brasil é produzida em parceria com o

**INSTITUTO BUTANTAN**  
A serviço da vida

vírus inativado

@cienciasexperimentacao

**Pfizer**  
RNA MENSAGEIRO

Usa **SOMENTE** uma molécula genética, chamada RNA (Ácido Ribonucleico) mensageiro, responsável por conter a informação para síntese de proteínas.

O RNA é protegido por nanopartículas de lipídeos, que são, basicamente, minúsculas esferas gordurosas que protegem o mRNA e o ajudam a entrar nas células.

**É A TÉCNICA MAIS MODERNA DA ATUALIDADE!**

Esta vacina fornece um conjunto específico de instruções, presentes no mRNA, para que as nossas células façam as proteínas específicas virais que estimularão nosso sistema imunológico.

RNA

@cienciasexperimentacao

**Janssen**

ADENOVÍRUS NÃO-REPLICANTE do sorotipo 26 (Ad26)

Ela utiliza o material genético da proteína "S" do SARS-CoV-2. Esse material é colocado dentro do **adenovírus** e este funciona como **transportador**.

Adenovírus (Ad26.COVS.S.)

O organismo do vacinado vai produzir subpartes específicas do patógeno - proteínas S, que estimularão uma resposta imunológica SEM causar doenças.

@cienciasexperimentacao

**FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA.**

**EM RESUMO...**

<p><b>AstraZeneca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adenovírus não replicante;</li> <li>São 2 doses.</li> </ul>	<p><b>Coronovac</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Novo Coronavírus inativado;</li> <li>Forma mais comum de produzir as vacinas;</li> <li>São 2 doses.</li> </ul>
<p><b>Janssen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adenovírus não replicante;</li> <li>Apenas 1 dose.</li> </ul>	<p><b>Pfizer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza molécula de mRNA;</li> <li>Técnica mais moderna.</li> <li>São 2 doses.</li> </ul>

@cienciasexperimentacao



**MOSTRA  
DE EXTENSÃO  
XIII**  
UENF  
UFF  
IFF  
V UFRRJ

**"A nossa extensão permeando a sociedade  
com consciência & conhecimento "**



**18ª SEMANA  
NACIONAL DE  
CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA**

A TRASVERSALIDADE DA CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÕES PARA O PLANETA

## **RESULTADOS**

- **Rotina semanal de postagens**
- **Segmentação dos conteúdos de ciências naturais**
- **Delineamento de conteúdos em 12 sessões:**

<b>Tbt</b>	<b>Biologia Geral;</b>
<b>Ciência em casa;</b>	<b>Química Geral;</b>
<b>Dicas de Filme;</b>	<b>Física Geral;</b>
<b>Ditados populares;</b>	<b>Conteúdos a parte;</b>
<b>Beleza por um fio;</b>	<b>Conceito;</b>
<b>Pesquisas IFF;</b>	<b>The Masked Science;</b>



MOSTRA  
DE EXTENSÃO  
**XIII**  
UENF  
UFF  
IFF  
V UFRRJ

"A nossa extensão permeando a sociedade  
com consciência & conhecimento"



18ª SEMANA  
NACIONAL DE  
CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA

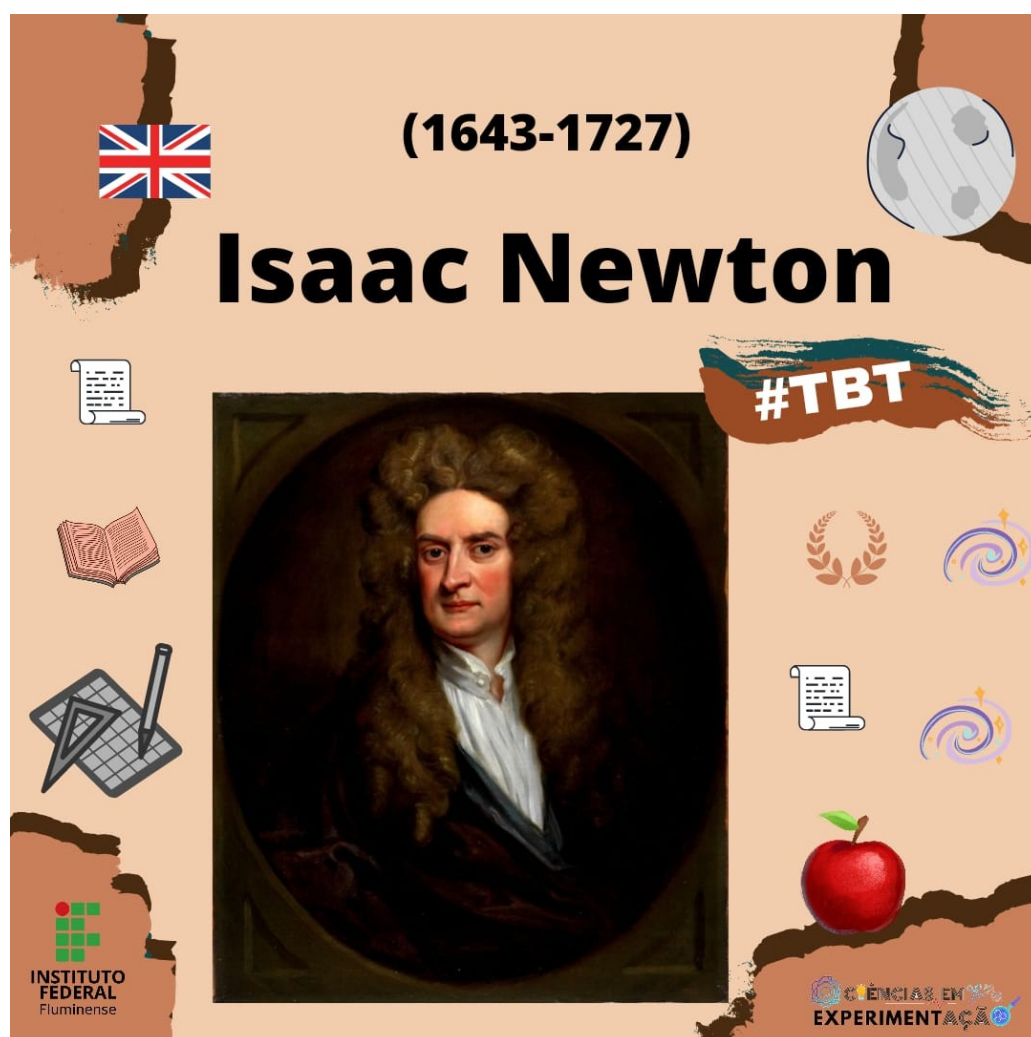
A TRASVERSALIDADE DA CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÕES PARA O PLANETA

## RESULTADOS

### Exemplos de cartazes

#### Sessão "TBT"

#### Sessão "Ciência em casa"



29/07/2021

FONTE: ELABORAÇÃO  
PRÓPRIA.



29/05/2021





MOSTRA  
DE EXTENSÃO  
**XIII**  
UENF  
UFF  
IFF  
V UFRRJ

"A nossa extensão permeando a sociedade  
com consciência & conhecimento"



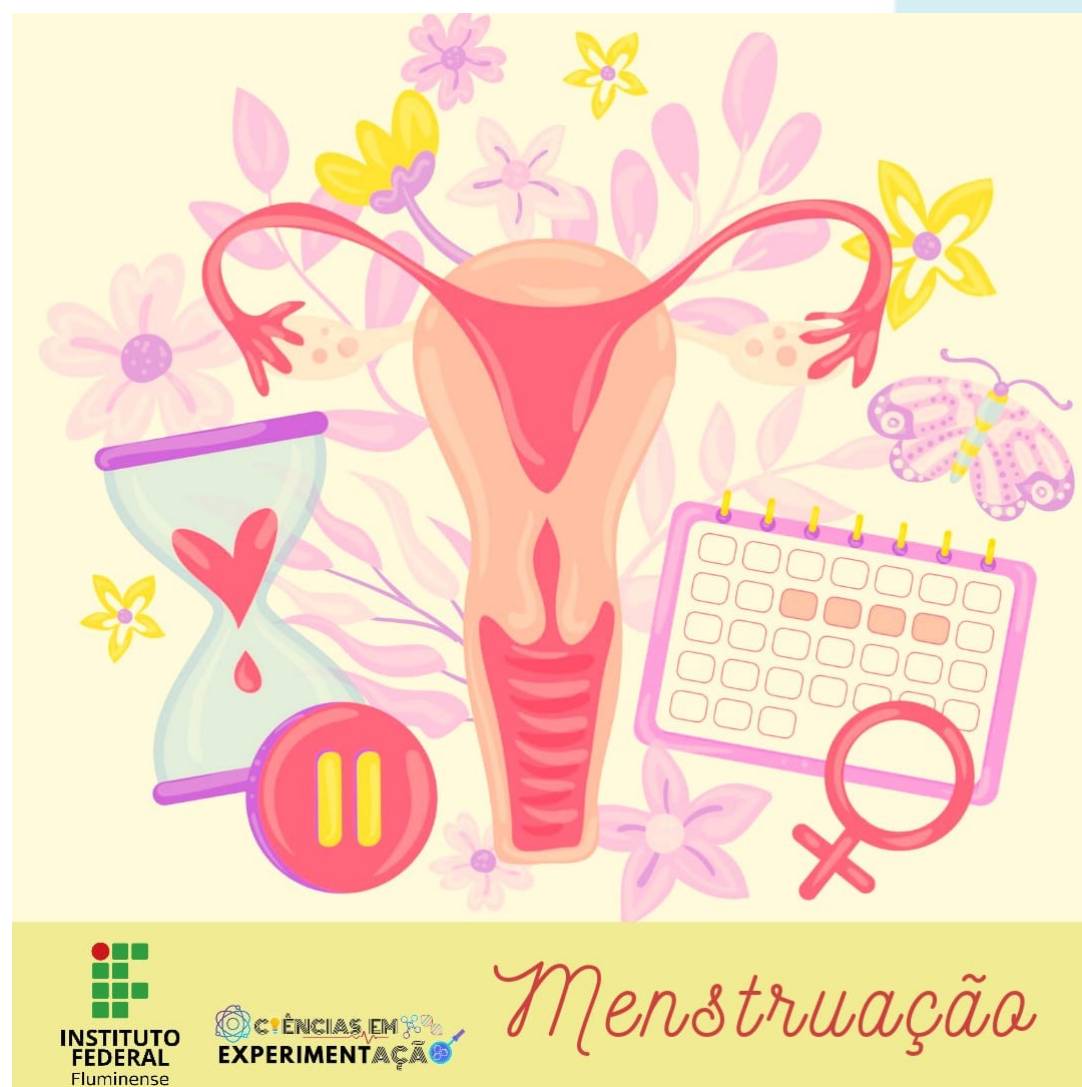
18ª SEMANA  
NACIONAL DE  
**CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA**

A TRASVERSALIDADE DA CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÕES PARA O PLANETA

## RESULTADOS

### MÉTRICAS REFERENTES AO CARTAZ DA MENSTRUÇÃO

- Curtidas- 42
- Impressões- 284
- Interação com publicação (engajamento)- 60
- Salvamentos- 5
- Visitas ao perfil- 3



(11/05/2021)

FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA.



## CONCLUSÕES

Esperamos que as ações baseadas em princípios científicos **provoquem** os envolvidos a pensarem e agirem criticamente por meio das informações compartilhadas e, também almejamos contribuir para efetiva **democratização do conhecimento** para fortalecimento e empoderamento da população norte fluminense.

## AGRADECIMENTO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense  
Campus Campos Centro – Campus Campos Centro

## REFERÊNCIAS

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

OLIVEIRA, A. C. DE, MARQUES, N. P., ROCHA, T. A. S., & EPOGLOU, A. O ensino de ciências nos anos iniciais – contribuições para a formação cidadã. XII EDUCERE. (pp. 35258-35270) Curitiba, PR. (2015) Recuperado de [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/22652\\_10828.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/22652_10828.pdf)