



**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





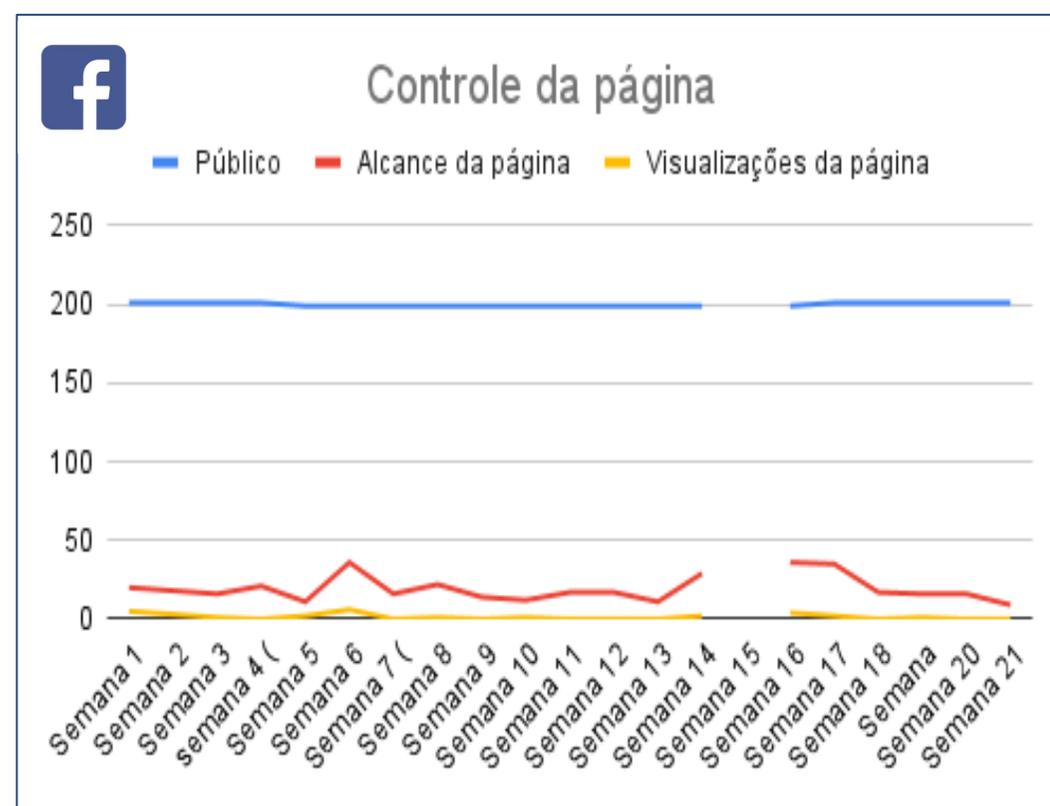
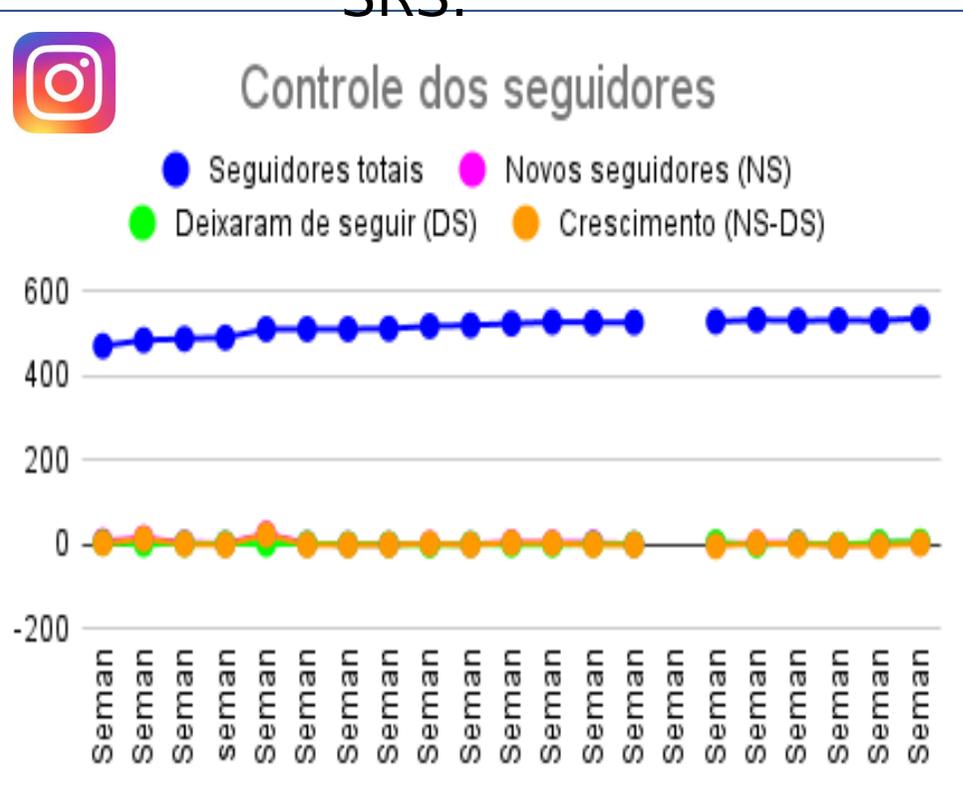
RESULTADOS

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.



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

@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:**

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



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

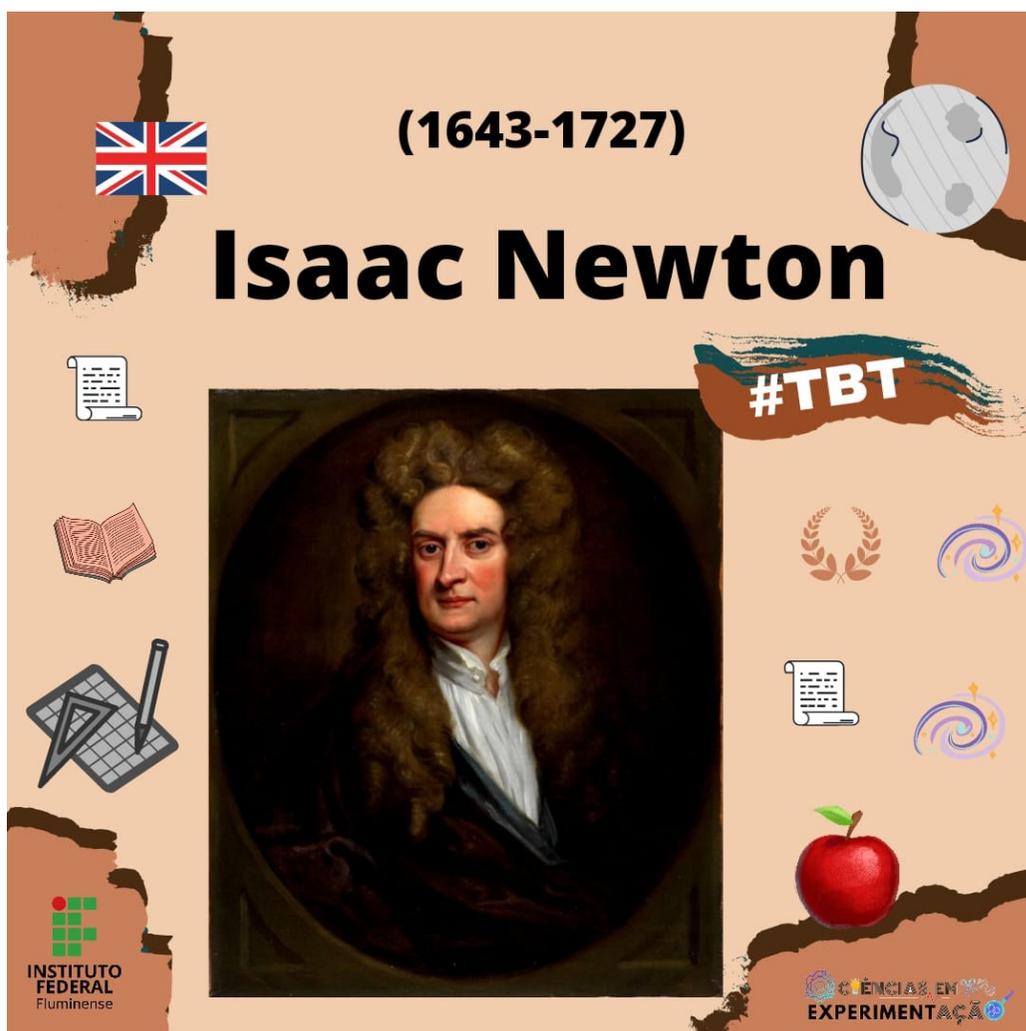
A TRASVERSALIDADE DA CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÕES PARA O PLANETA

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.



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

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