

## EXTENSÃO E QUARENTENA: VÍDEO SOBRE O ÁRTICO E A ANTÁRTICA EM PLATAFORMA VIRTUAL

**EMANUÉLLE SOARES CARDOZO<sup>1</sup>**; **SUYANE GONÇALVES DE CAMPO<sup>2</sup>**;  
**VITOR MATEUS LOPES VARGAS<sup>3</sup>**; **JOHNY BARRETO ALVES<sup>4</sup>**; **VANEZA  
PEREIRA<sup>5</sup>**; **VITER MAGALHÃES PINTO<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – emanuellesoarescardozo@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – suyanegc@gmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – vitormateuslv@hotmail.com*

<sup>4</sup>*Universidade Federal de Pelotas – johnybarreto@gmail.com*

<sup>5</sup>*Universidade Federal de Pelotas – vaneza1970@hotmail.com*

<sup>6</sup>*Universidade Federal de Pelotas – viter.pinto@gmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

No atual momento em que vivemos a democratização das ciências e tecnologias é crucial para o exercício da cidadania, o acesso ao conhecimento desenvolve a capacidade de raciocínio lógico e questionamento. Estando este intrinsecamente relacionado ao exercício da democracia, os indivíduos que não tem acesso ao conhecimento ficam mais expostos à crença em mitos e dogmas que reforçam a cultura da passividade (AULER e DELIZOICOV, 2001; VIECHENESKI e CARLETTTO, 2013).

Conceitos geocientíficos dificilmente são trabalhados em sala de aula nos anos iniciais do ensino fundamental, devido a uma ampla gama de fatores, especialmente, a dificuldade na obtenção de materiais didáticos adequados a faixa etária dos alunos. ROSA et al. (2007) relatou que diversos professores reconhecem a importância da abordagem de conceitos científicos com alunos do ensino fundamental, porém sentem-se inseguros para discutir e realizar um trabalho sistemático com crianças.

No ano de 2019 o Grupo de Estudos em Geociências – GEOS do curso de Engenharia Geológica, cujo eixo de extensão é denominado de GeoLud, promoveu uma série de oficinas voltadas para alunos de 3º a 5º ano do ensino fundamental e exposições que objetivaram a divulgação científica. Entretanto, com a pandemia de COVID-19 estes eventos tornaram-se inviáveis. Buscando uma alternativa para dar continuidade ao projeto foram elaborados vídeos didáticos. Inicialmente o foco dos vídeos consistiu no passo-a-passo da confecção de materiais didáticos geocientíficos de fácil acesso, por exemplo, um modelo da Terra feito com massa de modelar e réplicas de fósseis utilizando massa de modelar cerâmica.

No final do ano de 2020 os vídeos passaram por uma nova abordagem visando à divulgação de outros conceitos científicos, utilizando uma linguagem simples e exemplos do cotidiano da criança. O presente trabalho objetiva a apresentação do processo criativo do vídeo “Ártico e Antártica - Entre Ursos Polares e Pinguins”, resultado da parceria entre o GEOS e o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia da Criosfera - INCT da Criosfera.



## 2. METODOLOGIA

A metodologia é composta por cinco etapas:

1. Briefing- Inicialmente definiu-se o tema do vídeo e o público alvo. Neste caso o tema do vídeo consiste na diferenciação entre o Ártico e a Antártica e o público alvo são alunos do 5º ano do ensino fundamental, com faixa etária no torno de 10 anos.
2. Roteiro: Para a elaboração do roteiro buscou-se referências em filmes infantis, com o intuito de traçar um paralelo com conceitos geológicos e geográficos. Para este vídeo utilizou-se os filmes “Happy Feet- O pinguim”, “A bússola de ouro” e “Os pinguins de Madagascar”.
3. Locução: Dividiu-se o roteiro em cinco sequências, cada qual com tempo de aproximadamente 30 segundos, e o áudio destas foi gravado de forma individual.
4. Animação: A animação foi realizada por meio da técnica de slow motion digital, fazendo uso de bancos de imagens e áudios de domínio público, utilizando o software VideoPad.
5. Pós-produção: Nesta etapa finalizou-se o vídeo, unindo o produto das etapas de locução e animação e inserindo efeitos visuais e sonoros adequados.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A produção do vídeo “Ártico e Antártica - Entre Ursos Polares e Pinguins” teve como intuído abordar conceitos geológicos e geográficos, fazendo uso de uma linguagem extremamente simples, exemplos do cotidiano. Objetivando a apresentação de conceitos que serão fundamentais para o entendimento dos próximos vídeos elaborados pelos GeoLud com a temática de mudanças climáticas. Inicialmente o vídeo tem como enfoque a diferenciação entre os hemisférios Norte e Sul e entre o Ártico e a Antártica, enfatizando as singularidades entre estes. Especialmente o fato de o Ártico ser um oceano cercado por continentes e a Antártica um continente.

Dando seguimento ao vídeo produziu-se um resumo acerca das principais características do Ártico, tais como a localização do Polo Norte, do Círculo Polar Ártico, máxima e mínima temperatura, povos nativos e animais que lá habitam.

Visando aguçar a curiosidade da criança foi proposto o questionamento do porque ursos polares e pinguins não se conhecem.

De forma análoga elaborou-se um resumo a respeito da Antártica. O resumo da Antártica enfatizou a importância da realização de pesquisas científicas no respectivo continente, as quais são efetuadas por cientistas do mundo todo, e que diversos países possuem base científica no local, incluindo o Brasil. Sendo expostas fotos de cientistas brasileiros e da base brasileira, Estação Antártica Comandante Ferraz, e sua localização na Ilha Rei George, Figura 1.

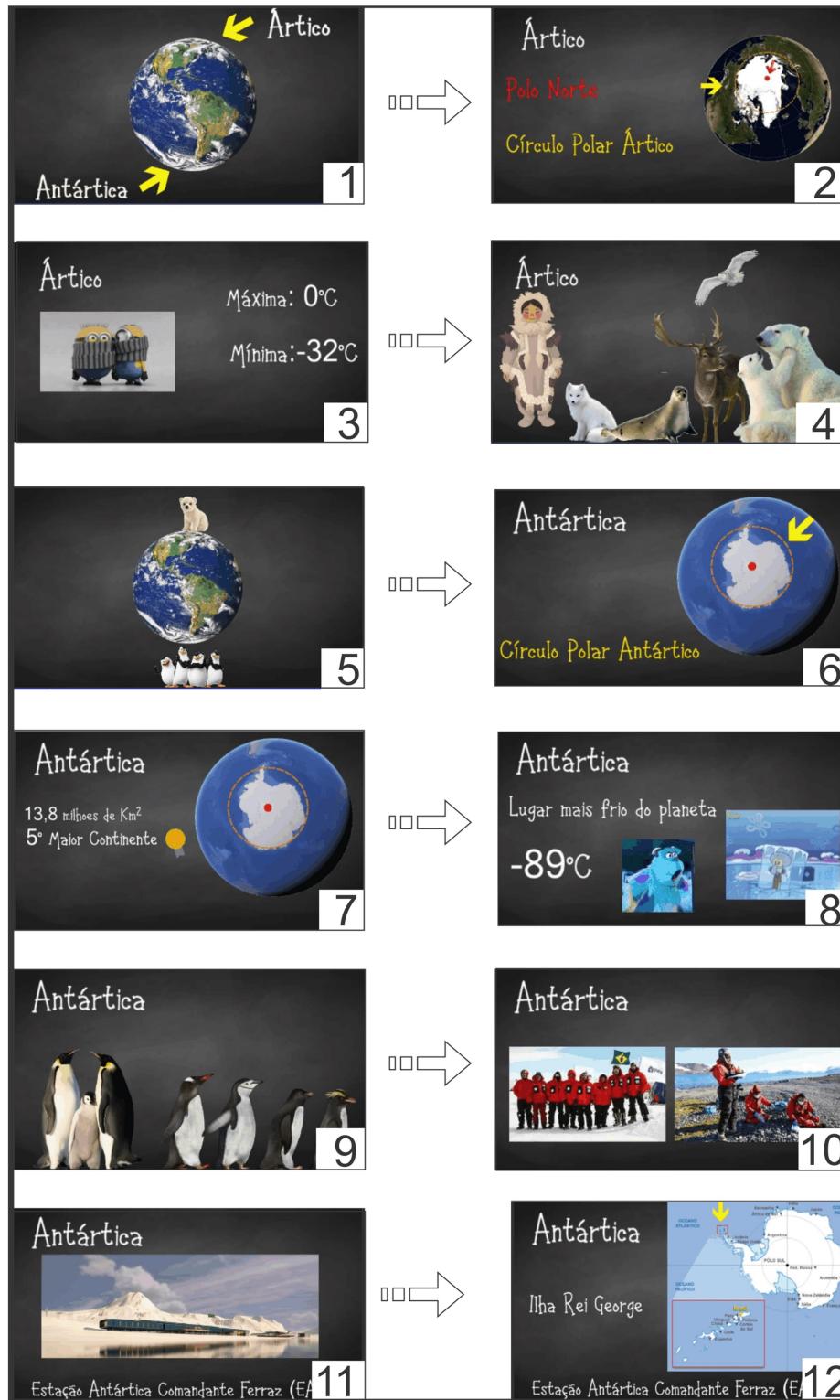


Figura 1: Fluxograma indicando a sequencia em que os conceitos de Ártico e Antártico foram expostos.

Finalizando o vídeo elaborou-se o tópico denominado de “No Cinema”, apresentando filmes infantis ambientados no Ártico e na Antártica, Figura 2. Respondeu-se o questionamento proposto anteriormente utilizando uma analogia com o filme “Os Pinguins de Madagascar”, no qual os pinguins protagonistas, animais nativos da Antártica, não conheciam os novos personagens apresentados na animação, coruja do Ártico, urso polar e raposa do Ártico, animais nativos do



Ártico. Esta finalização foi essencial, pois trouxe elementos conhecidos do universo da criança, tornando o conteúdo mais próximo a ela, o que é fundamental no processo de aprendizagem.

Publicou-se o vídeo finalizado no canal do GEOS na plataforma do YouTube, podendo ser acessado por meio do seguinte link: <https://www.youtube.com/watch?v=MHawlk01ibs>

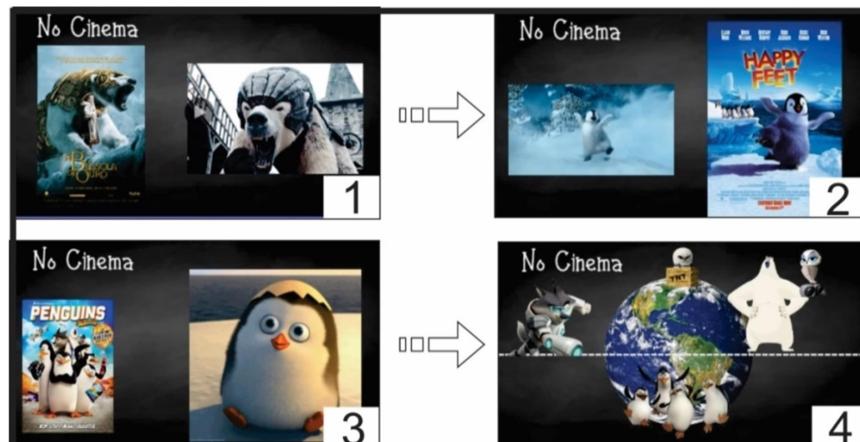


Figura 2: Fluxograma indicando a sequencia de apresentação do tópico “No Cinema”.

#### 4. CONCLUSÕES

O ensino das geociências, como de outros temas científicos, é primordial para o desenvolvimento do indivíduo, porém estes temas requerem uma abordagem lúdica e materiais didáticos adequados, que permitam que o professor aborde esta temática em sala de aula. A migração das oficinas para o formato remoto foi extremamente eficaz para dar continuidade ao projeto. O vídeo “Ártico e Antártica - Entre Ursos Polares e Pinguins” focou na diferenciação e a importância dos ambientes gelados e de como o aquecimento global afeta estes ambientes e resulta em consequências para todo o planeta. Servindo de embasamento para vídeos posteriores com temáticas ambientais que serão produzidos pelo GEOS.

Entretanto, muitos alunos não possuem acesso aos conteúdos disponibilizados devido à vulnerabilidade social na qual se encontram sendo esta evidenciada pela pandemia de COVID-19. Uma alternativa que será implementada pelo GEOS consiste na disponibilização de material impresso, todavia, está necessita de maior investimento financeiro e parceria com o poder público.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AULER, D.; DELIZOCOV, D.. Alfabetização científico-tecnológica para quê? ENSAIO: Pesquisa em Educação em Ciências, Belo Horizonte, v.3, n.1, p. 122-134, 2001.
- ROSA, C. W.; PEREZ, C. A. S.; DRUM, C. Ensino de física nas séries iniciais: concepções da prática docente. Investigações em Ensino de Ciências, v. 12, n. 3, p. 357-368, 2007.
- VIECHENESKI, J. P.; CARLETTTO, M. Por que e para quê ensinar ciências para crianças. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, Ponta Grossa, v.6, n.2, p.213- 226, 2013.