Título:	**REPRESENTAÇÃO TRIDIMENSIONAL DA RPPN UNISC: UMA FERRAMENTA PARA INTERPRETAÇÃO TERRITORIAL E AMBIENTAL**		
Autores:	Autor 01: Luana Calheiro Ferrão Autor 02: Natã Samatiel Drescher Autor 03: Geison Müller Autor 04: Cícero Pimentel Corrêa Autor 05: Luiz Carlos Schneider Autor 06: Jorge André Ribas Moraes Autor 07: Carlos Antônio da Costa Tillmann		
Área	[ ] Humanas [ ] Sociais Aplicadas [ ] Biológicas e da Saúde [x] Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	[ ] Ensino [x] Pesquisa [ ] Extensão [ ] Inovação

Resumo:
Diante do agravamento das mudanças climáticas e da recente recorrência de eventos extremos no Rio Grande do Sul, a compreensão da importância de áreas preservadas tornou-se indispensável. Nesse contexto, a Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), com fomento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS), desenvolveu o projeto intitulado "Identificação, avaliação e monitoramento dos riscos de eventos climáticos visando à qualificação dos sistemas públicos de alerta para as regiões dos Vales do Rio Pardo e Taquari". Nesta etapa do trabalho, buscou-se o desenvolvimento de uma maquete que representasse de forma precisa a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) da UNISC. Contextualizando, a reserva está localizada no interior do município de Sinimbu (RS) e conta com 221,39 hectares, integrando uma propriedade ainda maior da instituição. Situada na transição geográfica entre a escarpa da Serra Geral e o Planalto das Araucárias, a área atua como um santuário ecológico no Vale do Rio Pardo, dedicado à preservação ambiental, à pesquisa científica, a projetos de educação e ao ecoturismo. Com uma variação altimétrica que supera os 250 metros, sua topografia condiciona o comportamento das águas pluviais que alimentam a bacia do Rio Pardo, enquanto a cobertura florestal atua como um escudo natural, minimizando processos de corridas de detritos e o consequente assoreamento dos cursos d'água. Para a compreensão dessa área e de sua relevância, foi elaborada uma maquete por meio de manufatura aditiva, processo iniciado com a coleta de dados da região, como topografia, recursos hídricos e gabarito da vegetação. Em seguida, desenvolveu-se o protótipo físico em módulos de impressão 3D, que receberam acabamentos até a finalização da base, pronta para pintura e aplicação dos detalhes finais, como a inserção de vegetação e o preenchimento dos cursos d'água. Como resultado, obteve-se uma maquete de 1,40 x 1,40 m na escala de 1:2.500,

representando toda a reserva e seu entorno imediato. Muito além de um produto de manufatura aditiva, a maquete atua como instrumento de mediação pedagógica ao traduzir representações abstratas e bidimensionais, a exemplo dos mapas temáticos que frequentemente exigem maior esforço de interpretação. Dessa forma, a representação tridimensional consolida-se como uma plataforma demonstrativa de dados geográficos e hidrológicos, exemplificando a topografia acentuada e justificando a escolha do local para abrigar uma rede de estações pluviométricas destinadas à coleta de dados sobre precipitações. É justamente nessas áreas de grande declividade, onde a agropecuária é impraticável, que a cobertura vegetal original se mantém, contrastando com o entorno marcado por pequenas propriedades rurais.

Link do Vídeo:

https://drive.google.com/file/d/15OkO_zjWTAYzmnD6y6MnpU9knrKRNqLo/view?usp=sharing