



**Universidade:  
presente!**

**UFRGS**  
PROPEAQ



**XXXI SIC**

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2019
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	PITAIA
<b>Autor</b>	GABRIELA AZEVEDO PRESTES
<b>Orientador</b>	LILIANA MARIA PASSERINO

## **Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

### **PROPOSTA INOVADORA DE TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA INCLUSÃO E APRENDIZAGEM (PITAIA) EM CIÊNCIAS PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NA COMUNICAÇÃO -**

Orientadora: Liliana Maria Passerino

Autora: Gabriela Azevedo Prestes

O uso de tecnologias assistivas num contexto inclusivo é uma necessidade evidente e que ainda necessita de aprimoramentos para compensar ou suplementar processos comunicativos no espaço educativo, a fim de garantir as condições de inclusão. O processo de comunicação não se restringe apenas à produção de linguagem oral ou escrita, mas envolve também aspectos relativos à construção de significados e implica na formação de conceitos científicos. A relação pedagógica estabelecida no ambiente escolar deve então, estar voltada ao uso da tecnologias assistivas como recurso e estratégia na formação de conceitos desses alunos propiciando a compensação da deficiência, ao permitir que o sujeito ultrapasse limites e barreiras impostos por esta a partir da mediação pedagógica apoiada com tecnologia assistiva. Esse projeto tem como público alvo alunos que estão nos anos finais do Ensino Fundamental com dificuldade para enviar e receber informações e processar e compreender símbolos verbais. Neste projeto foi desenvolvido um editor de recursos educacionais para uma mesa tangível. Durante minha participação neste projeto, tenho trabalhado nas metas do eixo tecnológico relacionados com as interfaces tangíveis, utilizando o editor do projeto para a criação de atividades pedagógicas para a mesa tangível. No eixo educacional, auxiliei na criação de atividades com o uso de objetos táteis, para a mesa tangível. Auxiliei no desenvolvimento do editor realizando análises de usabilidade e acessibilidade do mesmo, além de contribuir nas especificações de requisitos, de acordo com as necessidades encontradas. As atividades para a mesa tangível utilizam imagens, vídeos, animações e sons e baseiam-se na definição de áreas de interação na mesa onde os objetos, com seus marcadores fiduciais devem ser posicionados. A cada interação, uma informação sonora ou visual é retornada para o aluno. Ao posicionar todos os objetos nas respectivas áreas, a atividade é completada e uma nova cena com um novo desafio é exibido. O uso de interfaces tangíveis como tecnologia assistiva pode auxiliar no processo de aprendizagem, proporcionando interações táteis mais atrativas e mais significativas, especialmente para crianças com deficiência na comunicação ou autismo.