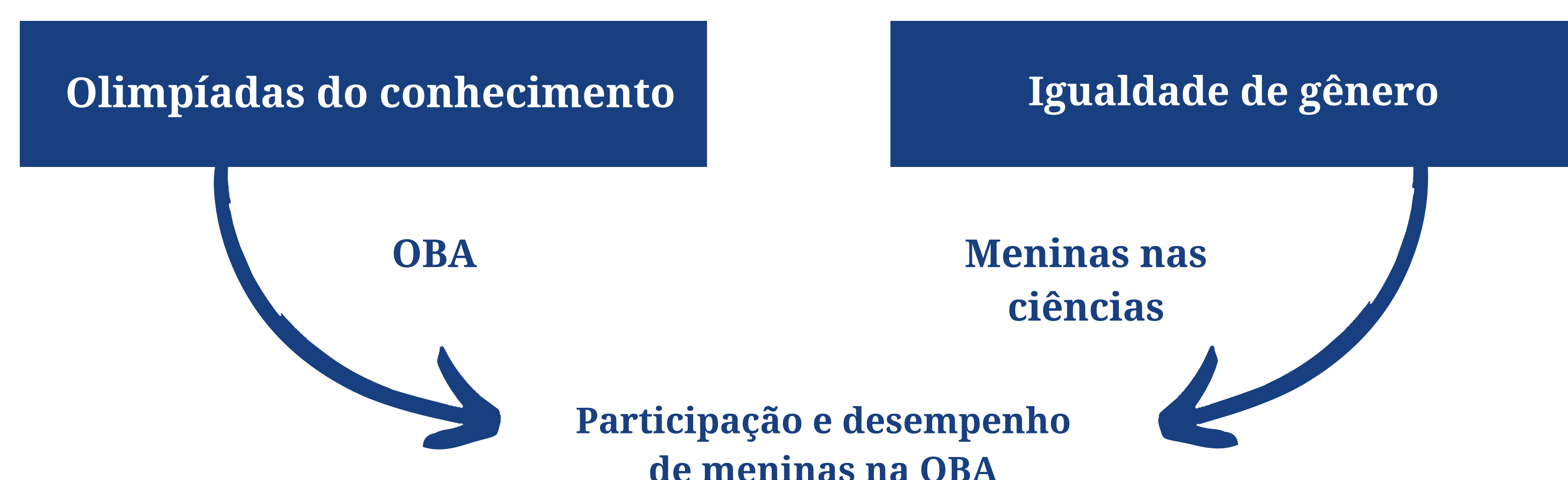
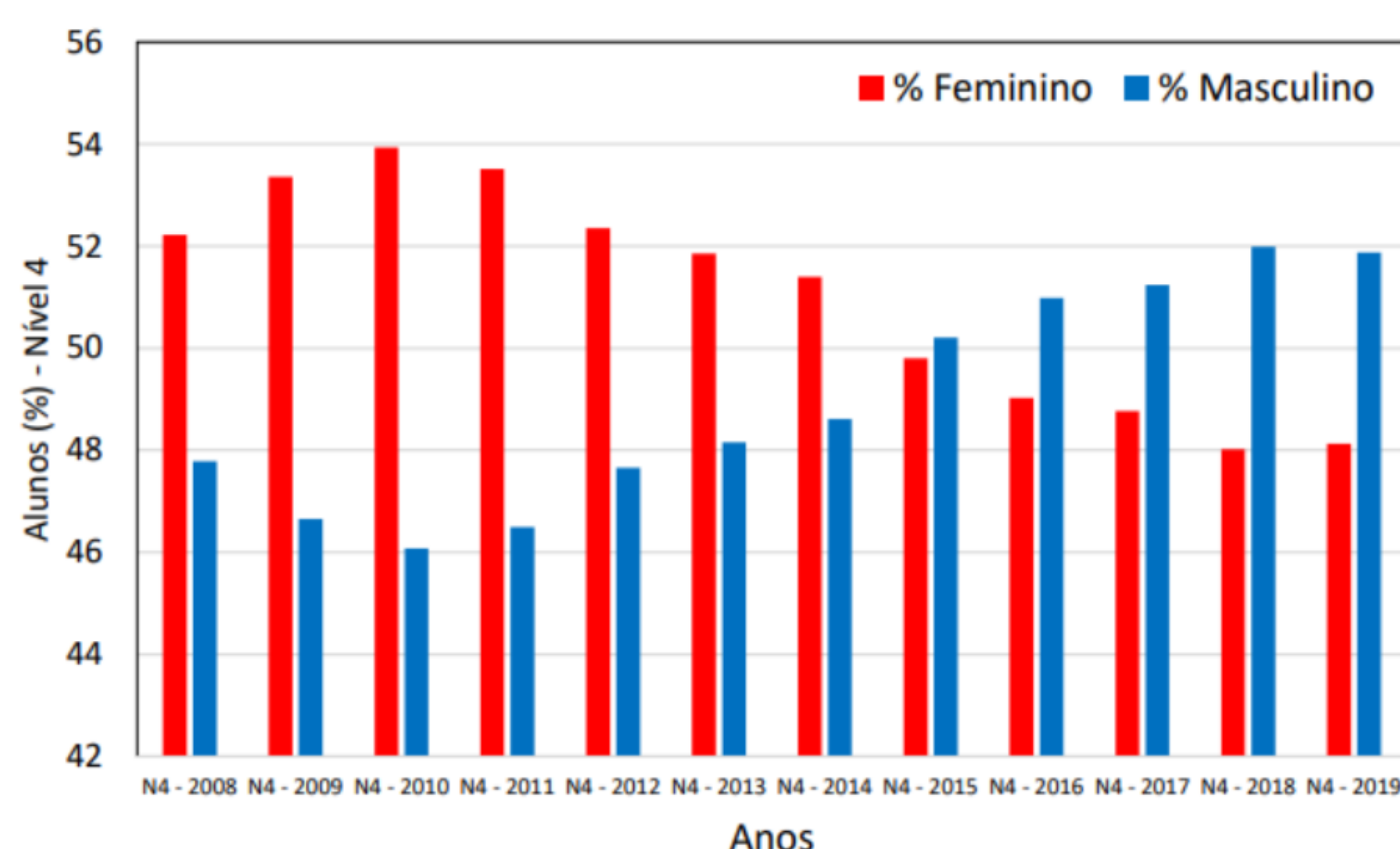


## Introdução



Queda constante, desde 2010, na participação feminina nível 4 (estudantes de ensino médio) na OBA, conforme a figura 1.

Figura 1 - Queda na participação feminina nível 4 (estudantes de ensino médio) na OBA.



Fonte: Canalle et al. (2019).

Comumente os cursos preparatórios para Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica utilizam pouco ou nenhum recurso tecnológico como auxílio no processo de aprendizagem, seguindo métodos tradicionais de ensino mediante principalmente aulas expositivas (Moraes & Silva, 2020).

É imprescindível refletir em como o uso de ferramentas tecnológicas, métodos de ensino ativos e da interdisciplinaridade podem fomentar cursos preparatórios voltados para as olimpíadas.

Além disso, os estereótipos de gênero reforçados no contexto escolar e o prejulgamento que as mulheres e os homens possuem aptidões distintas para áreas como Engenharia, Matemática e Física, influenciam diretamente na escolha acadêmica e profissional das estudantes e acarretam na defasagem feminina nas ciências exatas. Dessa forma, urge a importância do desenvolvimento de ações voltadas para o fortalecimento da participação de meninas estudantes do ensino médio na Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica, especialmente no contexto dos desafios impostos à educação pela pandemia do novo Coronavírus.

## Objetivo

Relatar a elaboração, realização e avaliação de um curso on-line voltado para preparação e apoio de meninas participantes da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica 2020.

## Metodologia

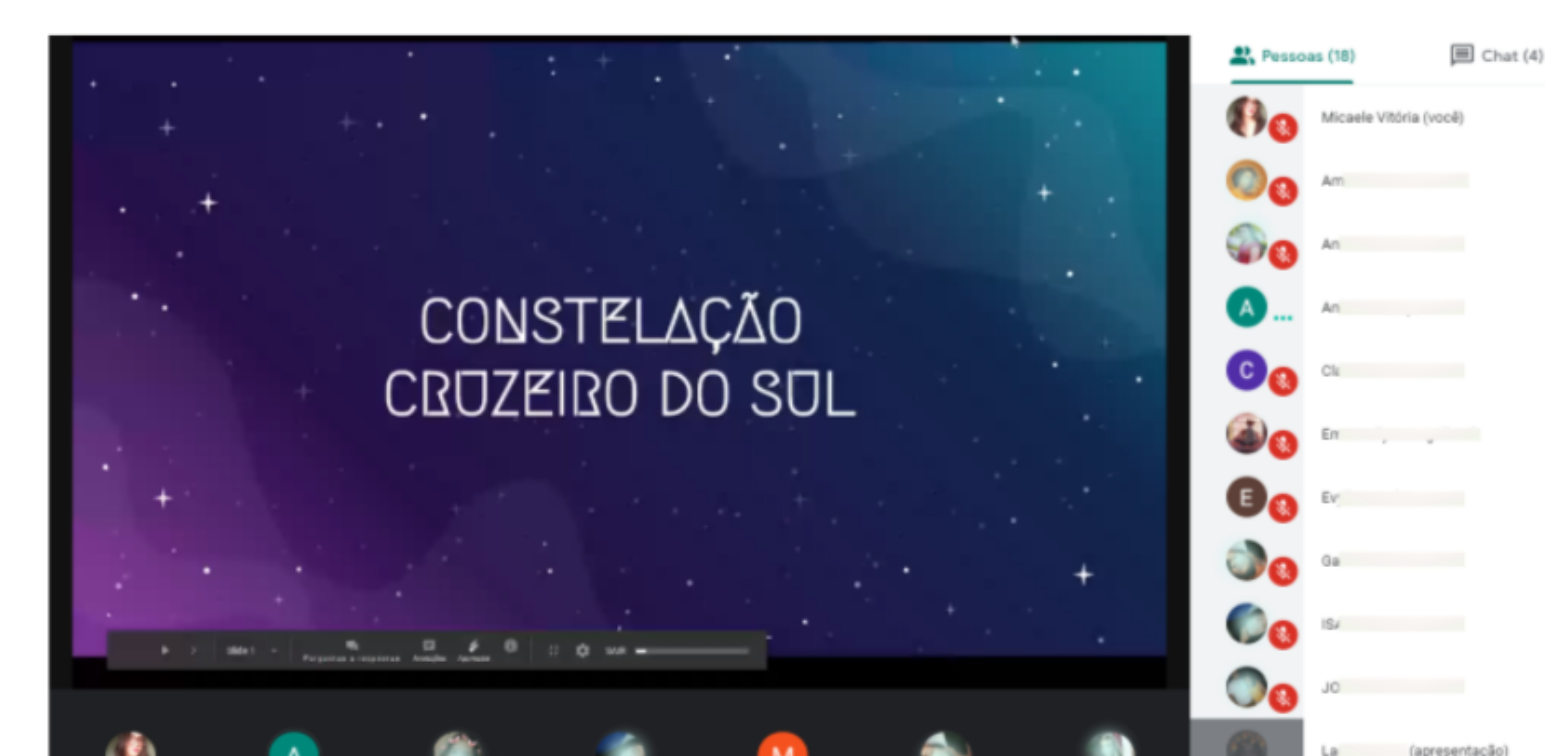
### Atividades Síncronas

Aulas semanais;  
Monitorias;  
Jogos Astrômicos de Kahoot.

### Atividades Assíncronas

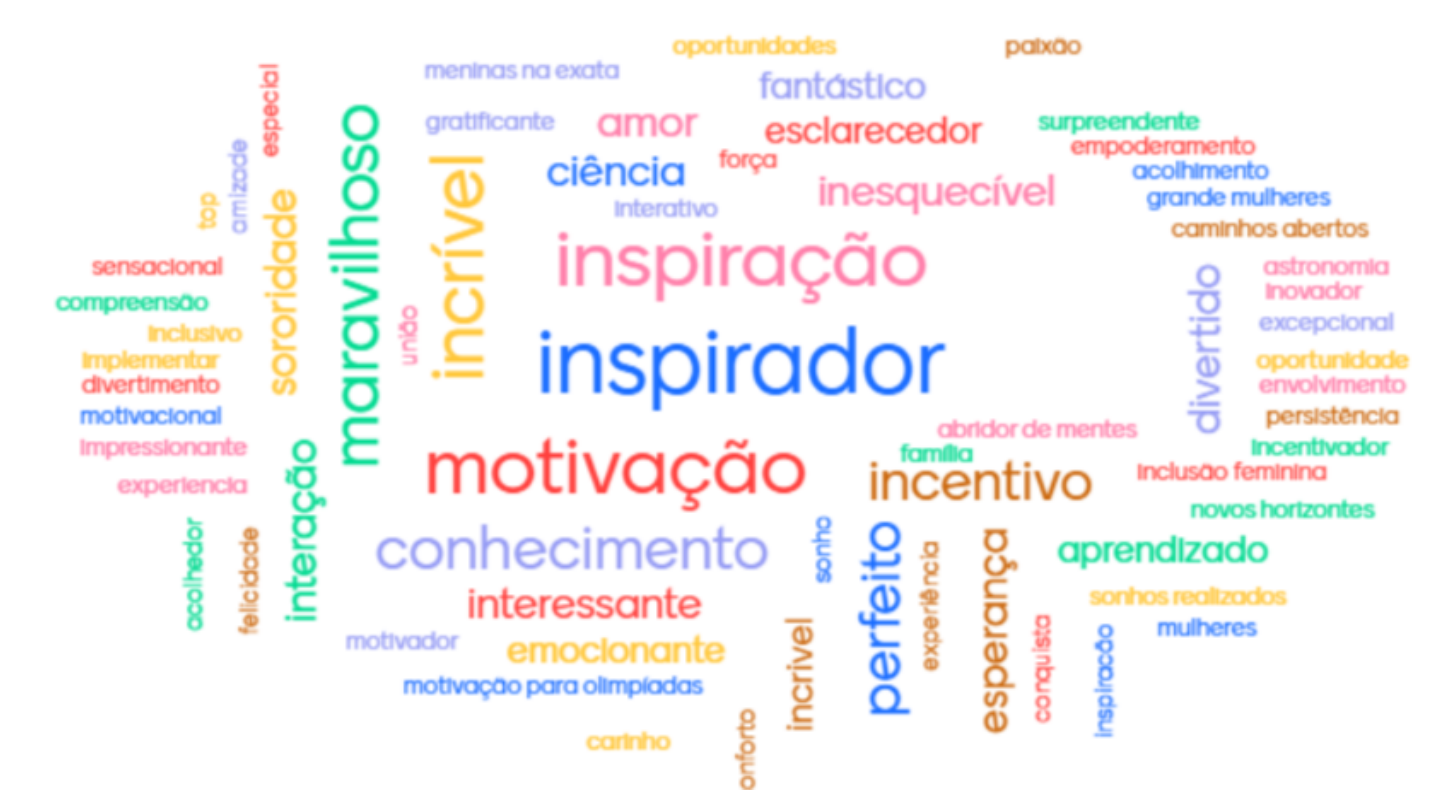
Listas de exercícios;  
Atividades práticas;  
Simulados.

Figura 2- Aula de Seminário de Astronomia elaborada pelas alunas.



Fonte: as autoras.

Figura 3 - Astroclub resumido em uma palavra, de acordo com as participantes.



Fonte: elaborado pelas autoras com a ferramenta Mentimeter.

## Principais autores

- **Vygotsky** - Aprendizagem é um processo social.
- **Paulo Freire** - Educando ativo na aquisição do conhecimento.
- **Durkheim** - Fato social.

## Resultados

O potencial inovador do curso pode ser visto pelo uso de meios tecnológicos como auxílio à logística do curso e ao processo de ensino-aprendizagem.

O curso também inova ao abordar temáticas relativas à representatividade feminina nas ciências exatas e ser conduzido por figuras femininas em faixas etárias e contextos sociais semelhantes às alunas ocupando os cargos pedagógicos, com a finalidade de gerar identificação e estabelecer vínculos com as alunas do projeto.

202	<b>Inscrições;</b>
22	<b>Estados brasileiros + DF;</b>
12-18	<b>Média de idade;</b>
9º-2º	<b>Média do ano escolar;</b>
13	<b>Aulas;</b>
9	<b>Seminários;</b>
2	<b>Aulas de revisão/simulados;</b>
3	<b>Dias de AstroClub;</b>
90	<b>Inscritas na OBA;</b>
46%	<b>das alunas inscritas na OBA medalhistas;</b>
53	<b>Medalhas na OBA, MOBFOG e MOBFOG Virtual.</b>

## Conclusão

Iniciativas como a do projeto Sem Parar, além de serem uma forma de incentivo ao ingresso às carreiras de ciência e tecnologia ainda no ensino básico, têm potencial para promover uma modificação do ambiente acadêmico de exatas, composto majoritariamente por homens, em um ambiente mais rico em diversidade de gênero.

Essas iniciativas também atuam como um instrumento de empoderamento feminino ao abordar questões relacionadas à confiança e capacidade, impactando as alunas de maneira positiva ao motivá-las sobre as suas habilidades e desenvolver suas capacidades cognitivas, além de tornar a experiência nessas competições menos solitária e mais inspiradora através da humanização do processo de aprendizagem e da construção de uma relação acolhedora entre a educadora e a aluna.

## Referências

CANALLE, João Batista Garcia et al. **XXII Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica**. Disponível em: [http://www.oba.org.br/sisglob/sisglob\\_arquivos/Relatorio.pdf](http://www.oba.org.br/sisglob/sisglob_arquivos/Relatorio.pdf). Acesso em: 13 fev. 2021.

MORAES, Leandro Donizete; SILVA, Ismar Frango. Análise de um curso híbrido preparatório para a Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica. **Docent Discunt**, v. 1, n. 2, p. 54-73, 2020. DOI: 10.19141/docentdiscunt.v1.n2.p54-73. Disponível em: <https://unasp.emnuvens.com.br/rdd/article/view/1358>. Acesso em: 03 mar. 2022.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1987.