

ETAPA I  
PROJETOS DE PESQUISA  
CREDENCIAMENTO FEIRAS AFILIADAS  
- FEBRACE E MOSTRATEC -  
*Edição Virtual*  
3,4 e 5  
NOVEMBRO  
2020

10<sup>a</sup> MoExp  
MOSTRA DE ENSINO, EXTENSÃO E PESQUISA  
IFRS - CAMPUS OSÓRIO  
*Uma década de conhecimento em conexão*

#CampusOsorio10Anos  
  
INSTITUTO FEDERAL  
Rio Grande do Sul  
Campus Osório

ISSN: 2526-3250

## Investigando a Lógica de Programação como possibilidade de um novo método educacional nas salas de aula do Ensino Médio em diferentes contextos

Autor(es):

- Natália Bernardo Nunes
- Aline Silva De Bona
- Anelise Lemke Kologeski

Nível de Ensino: Ensino Médio e Ensino Médio Técnico

Área do Conhecimento: Pesquisa - Ciências Humanas

Resumo:

Diante das novas tecnologias, as metodologias educacionais tornam-se ultrapassadas, sendo praticamente as mesmas desde o século XIX. Um resultado da falta de métodos inovadores é refletida nos baixos índices educacionais do país, no Ensino Médio. A pesquisa visa investigar a forma com que a Lógica de Programação está sendo trabalhada em diferentes localidades do Brasil, buscando apontar as diferentes metodologias utilizadas, em que contexto a lógica é aplicada, bem como o impacto que causa em estudantes, nativos digitais, e educadores do Ensino Médio. A busca pela lógica de programação no contexto educacional se deu por muitos autores defenderem a utilização de algoritmos para aumentar a capacidade de resolução de problemas. A análise ocorreu: por meio de uma Revisão Sistemática de Literatura em eventos de referência na área da Informática na Educação, por meio de critérios aplicados nas 5 edições mais recentes de cada um; e uma pesquisa de campo com estudantes da região em que a pesquisa é realizada, e professores que já trabalharam em sala de aula com métodos diferenciados, ambas por meio de um formulário online. Os dados obtidos viabilizaram comparações quanto aos métodos realizados nas iniciativas, assimiladas com os resultados da pesquisa de campo, tornando a pesquisa inovadora ao contribuir com o estado da arte. Dos trabalhos encontrados, apenas 15% eram atividades voltadas ao Ensino Médio, divididas entre oficinas de robótica, de programação ou softwares lúdicos, e que contemplavam computação plugada/desplugada. Na pesquisa de campo com estudantes, ao longo do aumento de respostas, constatou-se que o crescimento de estudantes com contato com a lógica de programação acontecia juntamente com o aumento das porcentagens de estudantes com bom desempenho em língua portuguesa e matemática. Foi localizado um professor da rede pública que trabalhou com aprendizagem criativa dentro da sala de aula com recursos acessíveis que apontou o desenvolvimento da habilidade cognitiva dos estudantes. Assim, a pesquisa pretende buscar mais dados que possam, de fato reafirmar que a lógica de programação proporciona um método educacional inovador quanto as exigências da atualidade, e auxiliar os estudantes a construir estruturas cognitivas abstratas complexas.

Disponível em <https://moexp-2020i.osorio.ifrs.edu.br/uploads/anai/2020/Anais MoExp 2020.1712.pdf>

**Anais da Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa do Campus Osório - MoExp.**  
<https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/anais>