

Uma investigação sobre Alfabetização Científica no Ensino Médio no Cap –UFRGS

Leonardo Pradella dos Santos: Bolsista PIBIC/ CNPq – UFRGS; graduando de Ciências Sociais - Licenciatura

Rosane Nunes Garcia: Orientador; Departamento de Ciências Exatas e da Natureza do Colégio de Aplicação - UFRGS

Introdução:

A Alfabetização Científica, segundo Miller (1983), é a combinação de três dimensões a serem consideradas: o conhecimento de termos e conceitos científicos ; a compreensão das normas e métodos da Ciência (natureza da Ciência) e entendimento sobre o impacto da tecnologia da ciência sobre a sociedade. Esta pesquisa é um estudo longitudinal que busca verificar de forma quantitativa o nível de Alfabetização Científica dos alunos do terceiro ano do ensino médio do Colégio de Aplicação da UFRGS, desde 2010, a fim de verificar o quanto as metodologias utilizadas na escola, tais como Iniciação Científica (IC) e projeto UCA, podem contribuir para melhorar o nível de Alfabetização Científica entre os estudantes.

Metodologia:

As quantificações foram realizadas utilizando o teste padronizado TBSL (Test of Basic Scientific Literacy) criado pelos pesquisadores Laugksch & Spargo (1996). Trata-se de um conjunto de três testes independentes, cada um referente a uma das dimensões trabalhadas por Miller. Dos 33 estudantes que foram pesquisados no ano de 2013, 15 (45,5%) eram alfabetizados cientificamente. Para somar aos dados dos testes, algumas perguntas foram aplicadas sobre a frequência e principais usos do computador, escolaridades dos pais, tempo de permanência na escola, assim como participação no projeto amora. Os dados são armazenados em um banco de dados e então é realizado o teste de Qui-quadrado.

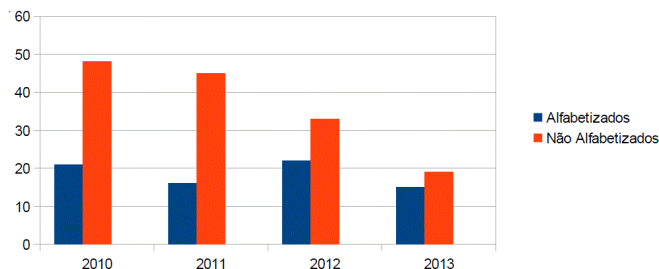


Figura 1: Gráfico representa uma diminuição na diferença entre alunos alfabetizados cientificamente e não alfabetizados.

Resultados:

Ao compararmos os resultados obtidos nos quatro anos (2010, 2011, 2012 e 2013) foi possível verificar que houve diferença estatisticamente significativa no número de alunos alfabetizados cientificamente, em comparação aos anos anteriores da pesquisa. (Figura1) A pesquisa mostra um leve progresso nesse aspecto, demonstrando que as atividades diferenciadas implementadas no Colégio Aplicação vêm mostrando certa influência. Temos por perspectiva aplicar a pesquisa em 2014, a fim de verificar se este crescimento na quantidade de alunos alfabetizados cientificamente se mantém, e, com isso incentivar mudanças efetivas nas escolas nos âmbitos de tecnologia, iniciação científica e estudos sociais.

REFERÊNCIAS

- LAUGKSCH, R. C.; SPARGO, P. E. Construction of a paper-and-pencil test of basic scientific literacy based on selected literacy goals recommended by the American Association for the Advancement of Science. *Public Understanding of Science*, v. 5, p. 331-359, 1996.
- LAUGKSCH, R.C. (2000). Scientific Literacy: A Conceptual Overview, *Science Education*, v.84, n.1, 71-94
- MILLER, J. D. Scientific literacy: a conceptual and empirical review. *Daedalus*, v. 112, n. 2, p. 29-48, 1983.

