



## A Alfabetização Científica em estudantes do terceiro ano do Ensino Médio do Colégio Aplicação - UFRGS.

Ana Clara Ferreira Rappa<sup>1</sup>, Rosane Nunes Garcia<sup>2</sup>

1. Bolsita BIC - PROPESQ – UFRGS. Graduanda em Zootecnia – UFRGS. E-mail: acfrappa@hotmail.com
2. Orientador - Departamento de Ciências Exatas e da Natureza do Colégio de Aplicação – UFRGS. E-mail: rosane.garcia@ufrgs.br

### Introdução

A dificuldade do ensino aparece quando o que é ensinado se traduz apenas por um cronograma decorável e pré-cozido. Como o aluno pode levar e aplicar o conhecimento quando não está mais no ambiente escolar, e sim em sua realidade social, política e econômica? Pensar em um ensino que oportunize a Alfabetização Científica leva, de certa forma, a um questionamento a respeito de como o ensino de hoje se reflete no cidadão de amanhã. O indivíduo pode ser considerado alfabetizado cientificamente quando domina vocabulário básico de conceitos científicos, compreende a natureza do método científico e o impacto da ciência e da tecnologia sobre os indivíduos e a sociedade.

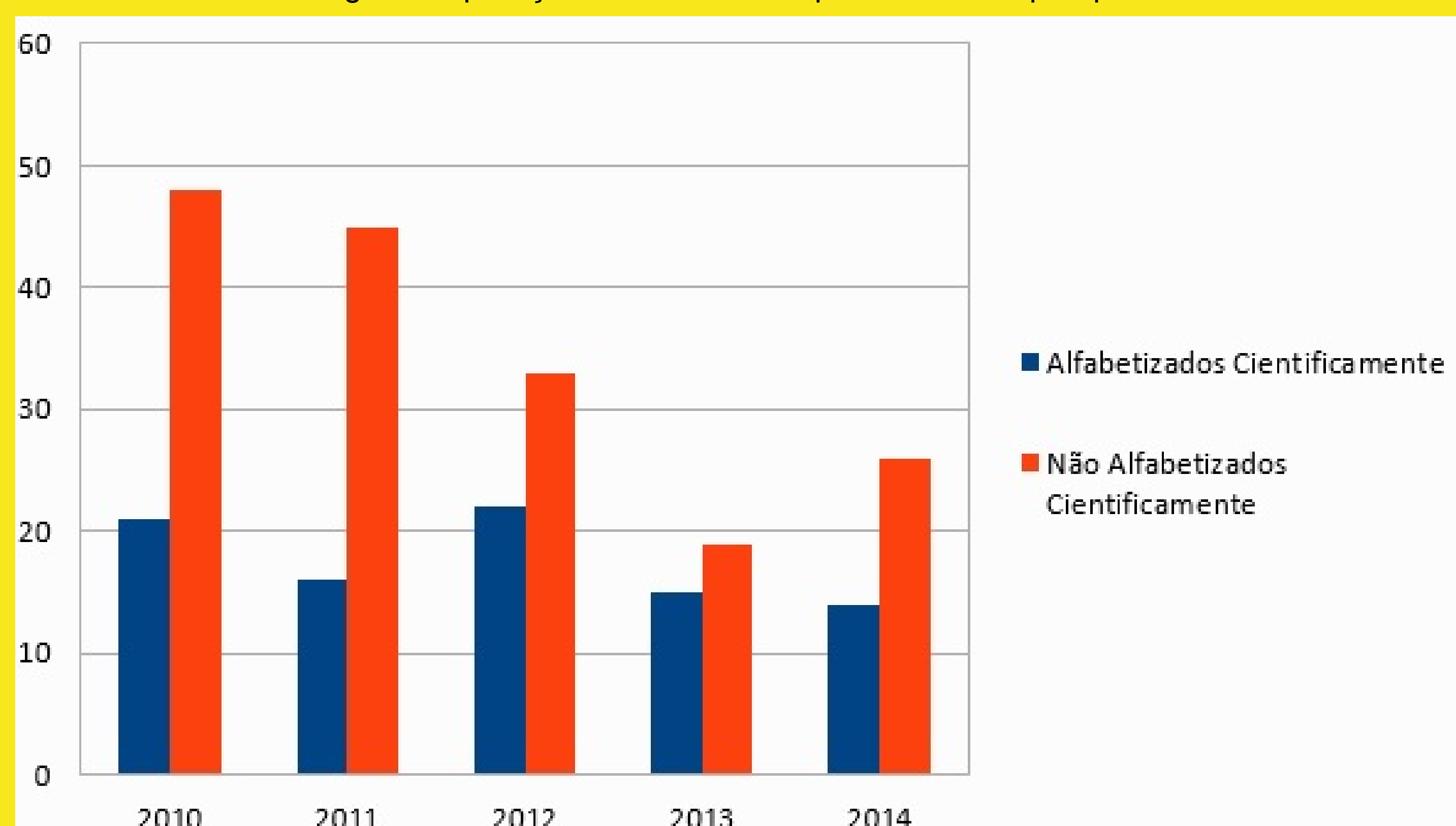
### Método

Esta pesquisa faz parte de 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) curricular que acontecem nos Projetos Pixel, Amora (séries finais do Ensino Fundamental) e Ensino Médio, bem como o Projeto UCA (uso de computadores em sala de aula), podem contribuir para melhorar o nível de Alfabetização Científica entre os estudantes. As quantificações foram realizadas utilizando o teste padronizado TBSL (Test of Basic Scientific Literacy) criado pelos pesquisadores Laugksch & Spargo (1996). O TBSL busca identificar conhecimentos e habilidades que cada aluno deve possuir para ser considerado cientificamente alfabetizado e é organizado em três subtestes independentes: NSST - Natureza da Ciência (22 itens); SCKST – Conhecimento do Conteúdo da Ciência (72 itens) e ISTSST – Impacto da Ciência e Tecnologia na Sociedade (16 itens). Para que o aluno seja considerado alfabetizado cientificamente ele deve obter um número mínimo de acertos em cada um dos três sub-testes, sendo no NSST 13 acertos, no SCKST 45 acertos e no ISTSST 10 acertos.

### Resultados e discussão

Dos 40 estudantes que foram pesquisados no ano de 2014, 14 (35%) são alfabetizados cientificamente. Comparando os resultados obtidos em 2014 com os outros anos pesquisados (2010, 2012, 2013), foi percebida uma pequena redução no número de alfabetizados cientificamente do ano de 2014 (Gráfico 1). Com a finalidade de verificar se ocorre um padrão que se repete nos quatro anos da pesquisa quanto ao desempenho dos estudantes nos três subtestes do TBSL, foi feita a análise do número de acertos em cada subteste. Isto possibilitou verificar possíveis relações com os processos de aprendizagens desenvolvidos na escola. Foi observado que em 2014 também houve um maior número de acertos no subteste SCKTS (Conhecimento do Conteúdo da Ciência) como nos anos anteriores da pesquisa. Promover a Alfabetização Científica no contexto escolar pode ser uma forma de melhorar as aprendizagens e favorecer a construção do pensamento crítico e da cidadania. A manutenção dos índices maiores dos alunos alfabetizados cientificamente pode ser o reflexo de um melhor desenvolvimento da Alfabetização Científica através de atividades de natureza investigativa desenvolvidas nos projetos de pesquisa dos estudantes e no uso frequente de recursos relacionados às Tecnologias da Informação e Comunicação.

Gráfico 1. Comparação dos níveis de alfabetização científica de estudantes do terceiro ano do Ensino Médio do Colégio de Aplicação – UFRGS nos quatro anos da pesquisa.



### Referências

Laugksch, R. C.; Spargo, P. E. Development of a Pool of Scientific Literacy Test-Items Based on Selected AAAS Literacy Goals. Science Education 80(2): 121- 143, 1996.