

A IMAGEM DE CIENTISTA NO ENSINO FUNDAMENTAL II

KRIZEK, João Pedro Ocanha¹; GERALDINO, Carlos Francisco Gerencsez²

¹Graduando em Ciências Biológicas pelo IFSP, *campus* São Paulo; e-mail: jpokrizek@gmail.com

²Professor Doutor do IFSP, *campus* São Paulo; e-mail: carlosgeraldino@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: concepção; cientista; Ensino Fundamental II.

1. Introdução e justificativa

As concepções de cientista existentes nos ambientes de educação formal vêm sendo investigadas há cerca de meio século (RIBEIRO & SILVA, 2018). Investigar tais concepções é fortemente justificável, já que noções deformadas deste personagem estendem-se sobre diversos aspectos da vida social – tendo um efeito negativo sobre a possibilidade de os estudantes optarem por uma carreira científica, além de configurarem empecilho para o letramento científico (LOSH, 2010).

2. Objetivos

A partir do exposto, objetivou-se investigar as concepções de um grupo de alunos do Ensino Fundamental II acerca do que seja um cientista.

3. Método

Esta investigação foi realizada em uma escola paulistana da rede estadual, em maio de 2019, com uma turma de 31 alunos pertencentes ao 8º ano, faixa etária aproximada de 13-15 anos. As concepções de cientista foram coletadas através da seguinte questão: “Como você imagina um cientista?”, a qual os alunos foram solicitados a responder individualmente, por escrito e sem limite de tempo.

4. Resultados e discussões

Algumas respostas estão registradas no *Quadro 1*. Como observado, alguns alunos têm a visão de cientistas enquanto indivíduos comuns, apresentando as mais diversas características e não um único estereótipo. Entretanto, outros alunos apresentam uma concepção individualista e elitista da ciência. Nessa concepção, os conhecimentos científicos aparecem como obra de gênios isolados, ignorando-se o papel do trabalho coletivo; o fazer científico é um domínio reservado a poucos indivíduos especialmente dotados e tal imagem

individualista e elitista do cientista traduz-se em iconografias que representam o homem de jaleco branco no seu inacessível laboratório, repleto de estranhos instrumentos (CACHAPUZ et al., 2005).

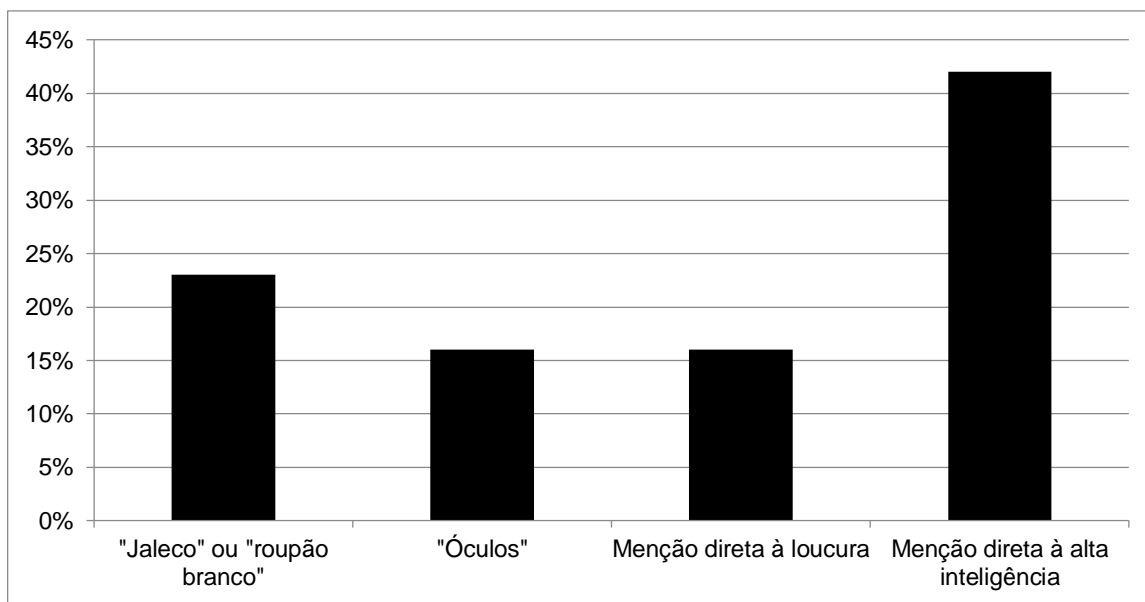
Quadro 1. Exemplos de respostas coletadas.

<i>Eu vejo que existem vários tipos de cientistas.</i>
<i>Eu imagino uma pessoa comum, homem, mulher, gordo, magro. Em minha opinião não existe um padrão.</i>
<i>Uma pessoa muito inteligente, um pouco doida, com uma roupa branca, óculos e dedicado.</i>
<i>Eu imagino alguém de roupão branco em um laboratório observando coisas extremamente interessantes, que se você souber sobre o que é e para que serve isto, você fica literalmente impressionado.</i>
<i>Um homem muito inteligente, porém louco, sempre experimentando e inventando coisas novas.</i>
<i>Imagino ele com um jaleco todo branco, um óculos de proteção, e imagino também que ele seja um louco pela ciência. Fica 24 horas focado em trabalhos etc.</i>

Fonte: Dos autores.

Em suas respostas, 23% dos alunos caracterizaram o cientista como um indivíduo que usa jaleco. A menção de que cientistas usam óculos apareceu em 16% das respostas. Ainda, 16% dos alunos associaram o cientista como um indivíduo “louco” ou “meio louco” e 42% das respostas mencionaram diretamente que o cientista é uma pessoa dotada de alta inteligência (Gráfico 1).

Gráfico 1. Gráfico de frequência de menções a característica estereotipadas de cientistas.



Fonte: Dos autores.

Chambers (1983) faz algumas interpretações acerca destes estereótipos. Para o autor, o estereótipo do uso de jaleco relaciona-se à noção de trabalho sujo e, conseqüentemente, à experimentação e ao conhecimento empírico, mas também com pureza (simbolizada na cor branca); a menção aos óculos vincula-se à fadiga visual devida à observação intensa praticada pelo cientista; a barba longa, “por fazer”, possivelmente representa longas horas de trabalho e, portanto, um desvio de um padrão socialmente estabelecido, ou ainda a posse de conhecimento avançado.

5. Considerações finais

Evidenciamos, no contexto investigado, a ocorrência por parte dos alunos de uma imagem estereotipada do que seja um cientista. Tal resultado corrobora as pesquisas anteriores citadas e também faz que seja esperado o mesmo em outros ambientes educacionais. Nesse sentido, parecem ser necessárias intervenções pedagógicas para a (re)imaginação não estereotipada de cientista para que, com isso, haja o aperfeiçoamento de concepções menos ingênuas sobre o principal personagem do fazer científico.

6. Referências

CACHAPUZ, A.; GIL-PÉREZ, D.; CARVALHO, A.M.P.; PRAIA, J.; VILCHES, A. (Orgs). **A Necessária Renovação do Ensino de Ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

CHAMBERS, D. Stereotypic images of the scientist: **The Draw-a-Scientist test**. **Science Education**, v. 67, 1983, p. 255-265.

LOSH, S. C. Stereotypes about scientists over time among US adults: 1983 and 2001. **Public Understanding of Science**, v. 19, n. 3, 2010, p. 372–382.

RIBEIRO, G.; SILVA, J. L. J. C. A imagem do cientista: impacto de uma intervenção pedagógica focalizada na história da ciência. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 23, n. 2, 2018, p. 130-158.