

# **Programa Novos Talentos da Capes – uma ideia promissora para o ensino de ciências no Brasil**

## **CAPES New Talent Program – A promise idea for the scientific education in Brasil**

**Giulliano Amaral Viana**

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
[giulliano.viana@capes.gov.br](mailto:giulliano.viana@capes.gov.br)

**Diogo Losch de Oliveira**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
[losch@ufrgs.br](mailto:losch@ufrgs.br)

### **Resumo**

O objetivo central deste trabalho é apresentar uma caracterização do Programa Novos Talentos da Capes, programa que visa possibilitar a integração entre a pós-graduação, a graduação e a educação básica através da realização de atividades voltadas para os alunos e professores da educação básica. Para isso, realizou-se uma análise descritiva do programa com o objetivo de caracterizá-lo segundo critérios quantitativos tomando como base os dados contidos nos projetos aprovados nos editais 033/2010 e 055/2012 da Capes. Os resultados apontam ser possível a implementação de ações voltadas para a educação básica com grande potencial de transformação em curto prazo, reafirmando o título escolhido para esse artigo, ou seja, que o Programa Novos Talentos pode ser considerado sim como uma ideia promissora ou mesmo como um modelo a ser seguido para a melhoria do ensino de ciências em todo o país.

**Palavras chave:** novos talentos, capes, ensino de ciências.

### **Abstract**

The main objective of this work was to present a characterization of Capes New Talent Program, a program that aimed to integrate the graduate, undergraduate and basic education through activities aimed at students and teachers of basic education. The results indicate that it is possible to implement actions aimed at basic education with great potential for transformation in the short term, reaffirming the title chosen for this article, that the New Talents Program can be considered as a promising idea or even as a model to be followed for improving science education across the country.

**Key words:** new talents, capes, science education, Brazil.

### **Introdução**

Lançado em junho de 2010 e ampliado em 2012 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de

Pessoal de Nível Superior - CAPES, fundação pública do Governo Federal, que recebeu como nova atribuição o fomento à experiências e programas inovadores que contribuam para a melhoria da educação básica, conferida pela Lei nº 11.502, de 11 de julho de 2007, o Programa de Apoio a Projetos Extracurriculares: Investindo em Novos Talentos da Rede Pública para Inclusão Social e Desenvolvimento da Cultura Científica, denominado Programa Novos Talentos, surge como uma proposta instigante às instituições públicas de ensino superior de todo País.

Inspirado na “Rede Nacional de Educação e Ciências”, criada pelo saudoso Prof. Dr. Leopoldo de Meis da UFRJ, que tem como um de seus principais objetivos a inclusão de alunos da rede pública em atividades científicas de elevada qualidade, o Programa Novos Talentos da Capes, conforme editais 033/2010 e 055/2012, pretendia selecionar propostas para realização de atividades extracurriculares tais como cursos, oficinas ou atividades equivalentes. Essas atividades deveriam ocorrer nas dependências das universidades, laboratórios e centros avançados de estudo e pesquisa, museus e outras instituições, inclusive empresas públicas e privadas, visando ao aprimoramento e atualização de professores e alunos da educação básica, contemplando o currículo da educação básica, articulando-o com perspectivas educacionais, científicas, culturais, sociais ou econômicas, e contribuindo para enriquecer a formação de alunos e docentes da educação básica.

Os objetivos do Programa Novos Talentos, de acordo com os editais, eram:

- Tornar o conhecimento científico acessível a professores e estudantes da educação básica da Escola Pública, aproximando-o de seu cotidiano e visando à transformação da realidade;
- Capacitar professores e estudantes a prosseguirem com seu aprendizado, de modo continuado, contribuindo para uma formação que responda às demandas da sociedade moderna, do mercado de trabalho e do exercício pleno da cidadania;
- Estimular programas das escolas públicas que levem à melhoria das condições de aprendizagem e à socialização dos jovens, favorecendo sua promoção e integração social;
- Despertar vocações em estudantes de baixa renda para carreiras tecnológicas e científicas, propiciando sua preparação para o acesso nos cursos das Instituições de Ensino Superior Públicas (IPES);
- Capacitar professores da rede pública com vistas ao seu desenvolvimento profissional, contribuindo para a elevação do padrão de qualidade da educação básica;
- Incentivar a produção de metodologias, estratégias e materiais didáticos inovadores, visando à melhoria das condições de aprendizagem da língua materna e das ciências, em articulação com a realidade local, regional e global;
- Viabilizar maior interação entre o meio acadêmico - notadamente estudantes de graduação, pós-graduação, grupos e centros de estudos e pesquisas com as escolas públicas de educação básica.

Os projetos institucionais submetidos aos editais deveriam ter um caráter inovador, visando aproximar os cursos de graduação e pós-graduação às escolas públicas, contribuindo assim para o enriquecimento da formação dos professores e alunos da educação básica.

Para efeito de análise e avaliação das propostas, eram priorizados os projetos que incorporassem espaços científicos e tecnológicos como laboratórios, centros e museus de ciência, grupos ou centros de pesquisa, inclusive de empresas públicas ou privadas, ampliando as possibilidades de uma formação criativa e inovadora com reflexos positivos tanto para a educação básica quanto para os grupos proponentes e as Instituições; promovessem articulação com áreas

portadoras de futuro de modo a divulgar e despertar o interesse dos educandos e educadores para as profissões emergentes e promissoras no país, nas áreas de ciência e tecnologia; contemplassem a possibilidade de interação entre os alunos e professores da educação básica com os cursos de graduação e pós-graduação das IPES participantes, entre outros critérios.

Em uma perspectiva de formação continuada de professores das escolas da educação básica pública, e mesmo dos docentes e alunos das Instituições de Ensino Superior (IES) participantes, o Programa Novos Talentos é encarado pela Capes como uma mola de propulsão dos programas de pós-graduação em Educação das IES públicas brasileiras, com reflexos em todas as demais áreas, com as vocações despertadas para carreiras tecnológicas e científicas. (CLÍMACO, NEVES e LIMA, 2012).

Desta forma o objetivo deste trabalho foi apresentar uma caracterização do Programa Novos Talentos da Capes, com base em uma análise quantitativa e descritiva do mesmo, sem ter a pretensão nesse momento de avaliar o atingimento dos objetivos do programa, que serão objeto de um próximo trabalho.

## Referencial teórico

Tenenblat (2007), no documento intitulado “O ensino de ciências e a educação básica: propostas para superar a crise”, produzido pela Academia Brasileira de Ciências, indica a necessidade de que sejam criados mecanismos de iniciação às Ciências complementares à educação formal. Segundo Martins (2003, apud VIANNA, 2011, p. 328), ao longo das últimas três décadas, sob a responsabilidade da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Brasil construiu um bem-sucedido sistema de Pós-Graduação que se constitui na parte mais exitosa do seu sistema de ensino, considerado, unanimemente, o maior e melhor da América Latina.

Por outro lado, ressalta Vianna (2011), a qualidade da Educação Básica brasileira melhora lentamente e encontra-se num nível preocupante quando comparada tanto às próprias condições de evolução interna, quanto às de países considerados desenvolvidos. Isto se dá em diversos tipos de comparações, indicadores, pesquisas e análises realizados por organismos nacionais e internacionais tais como: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2007), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (2001, 2003), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) (2007), Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (2007) e Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) (2006).

O Brasil é um dos países que menos gasta por aluno e tem um dos piores desempenhos na avaliação do PISA (Programa Internacional de Avaliação de Alunos). Outro aspecto que deve ser ressaltado é que a melhora no desempenho está associada a uma menor eficiência na razão desempenho/gasto por aluno. Portanto, em conjunto com o aumento dos recursos destinados à educação, o país precisa criar métodos alternativos e eficientes que facilitem a aprendizagem científica na educação básica. (ROCHA e SOARES, 2005).

Além disso, segundo Verhine (2012), é preciso atrair jovens com talento para as atividades de ensino e incentivar a formação qualificada de licenciados, com atenção especial para áreas com deficiência de profissionais.

## Método

Para o desenvolvimento deste trabalho foi utilizado um instrumento quantitativo para a coleta

de dados, através da aplicação de questionário e análise documental dos projetos aprovados nos editais 033/2010 e 055/2012. A aplicação do questionário ocorreu em dois momentos distintos: em novembro de 2012 para os coordenadores do edital 2010 e em agosto de 2018 para os coordenadores do edital 2012. Os questionários foram elaborados segundo as recomendações de CHAGAS (2000) e NOGUEIRA (2002) e utilizou-se da ferramenta de formulário disponível no Google Drive para a coleta das informações.

## Resultados e discussões

Em 2010 foram aprovados 61 projetos e em 2012 foram 85, divididos em 179 subprojetos em 2010 e 250 em 2012. Os projetos ficaram distribuídos em 2010 entre 41 instituições federais e 20 estaduais e já em 2012 esses números subiram para 60 federais e 25 estaduais de todo o país, sendo 19 projetos na região Centro-Oeste, 32 no Nordeste, 16 no Norte, 44 no Sudeste e 35 na região Sul (Figura 1). Nas duas edições do Programa Novos Talentos da Capes, o Governo Federal investiu um total de R\$ 29.918.907,80 (vinte e nove milhões, novecentos e dezoito mil, novecentos e sete reais e oitenta centavos). Foram R\$14.659.797,59 em 2010 e R\$15.259.110,21 em 2012 investidos nos projetos e distribuídos pelas regiões do país (Figura 1).

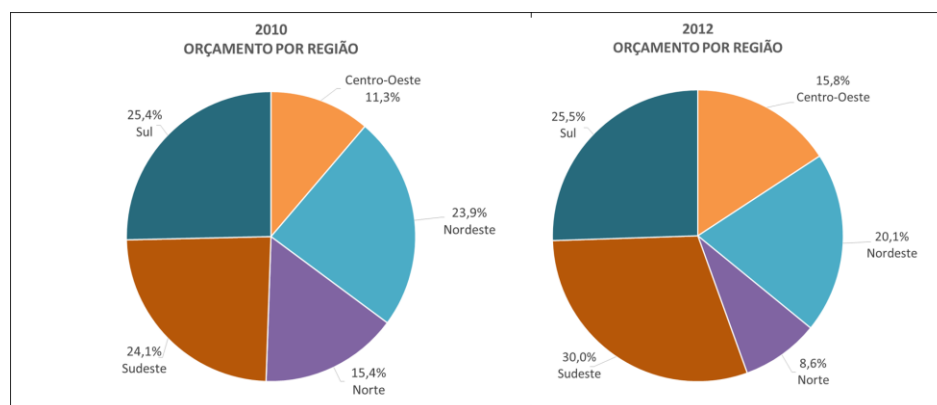


Figura 01: Distribuição regional do orçamento dos projetos dos editais 2010 e 2012.

A seguir apresentamos os dados obtidos através do questionário enviado aos ex-coordenadores dos projetos aprovados nos editais de 2010 e 2012. As respostas foram recebidas e compiladas através do aplicativo de formulário do Google Drive, sendo que dos 61 ex-coordenadores do edital 033/2010, 58 responderam ao questionário, ou seja, tivemos 95% de respostas. Já para os 85 ex-coordenadores do edital 055/2012, 54 responderam, ou seja, tivemos 63% de respostas.

Somando o número de atividades desenvolvidas nos 2 editais chegamos a 2.756, distribuídas em um universo de 112 projetos com 346 subprojetos respectivamente, distribuídas em 2.393 escolas públicas beneficiadas em 536 municípios de todo o país. Os números também impressionam quando observamos o quantitativo de professores e alunos da educação básica, público alvo das atividades, participantes dos projetos de acordo com a Figura 02. O universo de projetos que responderam ao questionário chegou a atender 89.319 alunos e 10.808 professores de todo o país, nas 2 edições do programa, sendo que este número pode ser ainda maior considerando que alguns projetos ficaram de fora do levantamento (Figura 2).

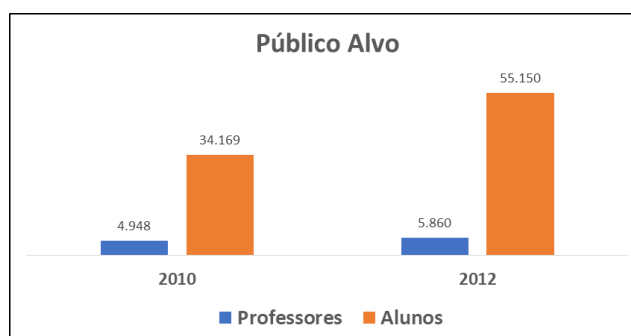


Figura 02: Quantitativo de professores e alunos da educação básica envolvidos nos projetos.

Já em relação às etapas da educação básica atendidas, notamos que o ensino médio, seguido pelo ensino fundamental foram as principais beneficiadas, havendo também uma pequena porcentagem de atividades voltadas para a educação infantil (Figura 03). Estes dados são de extrema relevância, tendo em vista a situação precária em que se encontra principalmente o ensino médio em nosso país.

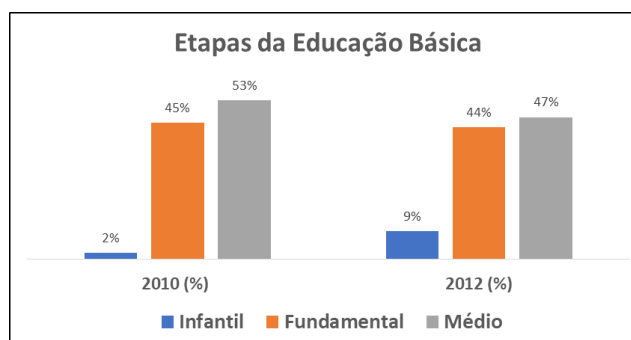


Figura 03: Etapas da educação básica contempladas pelos projetos.

Os dados que são apresentados abaixo dizem respeito somente ao edital de 2012, considerando que estas informações não constavam do questionário aplicado aos ex-coordenadores de 2010.

Em relação às áreas abrangidas pelos projetos de 2012, observamos na Figura 04 uma prevalência de atividades voltadas para as áreas de ciências e multidisciplinar, refletindo exatamente um dos principais objetivos do Programa Novos Talentos que é tornar o conhecimento científico acessível a professores e estudantes da educação básica, bem como despertar vocações em estudantes de baixa renda para carreiras tecnológicas e científicas.

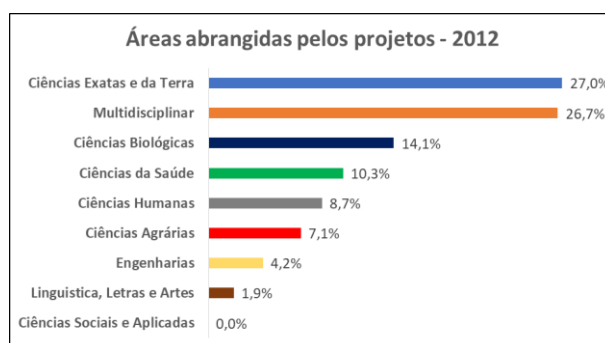


Figura 04: Áreas abrangidas pelas atividades dos projetos.

Ao analisarmos os produtos gerados nos projetos, observamos uma prevalência da produção técnica com 49%, onde podemos destacar os cursos de curta duração, o desenvolvimento de material didático ou institucional, produtos didáticos pedagógicos, que eram justamente o foco

das atividades dos projetos (Figura 5).

Todavia, com 46% a produção bibliográfica também aparece com um quantitativo expressivo, o que mostra que além das atividades voltadas para os alunos e professores da educação básica, os próprios programas de pós-graduação se beneficiaram das experiências para gerar produtos como trabalhos publicados em anais de eventos, apresentação de trabalhos e palestras, publicação de livros, publicação de artigos em periódicos, entre outros produtos típicos da pós-graduação, o que evidencia a criação de uma via de mão-dupla onde todos se beneficiam com o desenvolvimento de projetos dessa natureza.

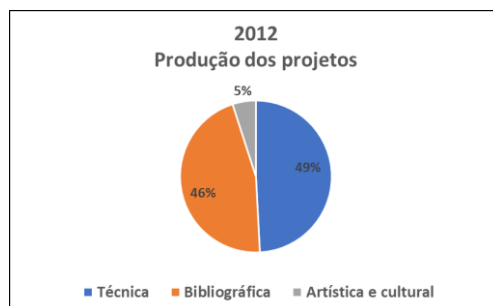


Figura 05: Produção gerada pelas atividades dos projetos.

## Conclusão

Atividades de difusão científica, através, por exemplo, de oficinas, centros e museus de ciência, financiadas pelos governos municipais e estaduais, e pelo Ministério de Ciência e Tecnologia, dirigidas a crianças e adolescentes, podem constituir um importante reforço ao ensino nas escolas. Evidentemente, essas atividades não substituem a reestruturação necessária do sistema de ensino básico, pois têm um alcance mais limitado. No entanto, experiências já realizadas no Brasil demonstram a eficácia dessa alternativa, que tem a vantagem de poder ser aplicada em prazo curto. (TENENBLAT, 2007).

Para Mombach (2011), para os alunos extensionistas que tiveram a oportunidade de participar do projeto Novos Talentos da UNIPAMPA, foi uma oportunidade valiosa para compartilhar conhecimentos construídos em sala de aula e para usar da criatividade na proposição de mecanismos de trabalho em grupo, com possibilidade de impacto nas práticas de professores que atuam em escolas públicas do município. A experiência foi rica em aprendizagem para todos os envolvidos, tanto participantes como proponentes.

Já Coutinho (2012), ressalta que os relacionamentos colaborativos entre universidade e escolas representam uma alternativa metodológica privilegiada, tanto para investigação, quanto para a melhoria das práticas de professores e suas condições de trabalho. Desse modo, acreditamos que o intercâmbio entre educação superior e educação básica constitui-se em uma das principais alternativas para a melhoria do ensino nas escolas.

Nesse sentido o Programa Novos Talentos da Capes mostra ser possível a implementação de ações voltadas para a educação básica com grande potencial de transformação em curto prazo, reafirmando o título escolhido para esse artigo, ou seja, que o programa pode ser considerado sim como uma ideia promissora ou mesmo como um modelo a ser seguido para a melhoria do ensino de ciências em todo o país, na medida em que promove a interação entre a pós-graduação, os cursos de graduação e a educação básica.

## Referências

- CHAGAS, A. T. R.. O questionário na pesquisa científica. Vol. 1 nº 1. **Administração On Line Prática - Pesquisa – Ensino**, 2000.
- CLÍMACO, J. C. T. de S.; NEVES, C. M. de C.; LIMA, B. F. Z. de. **RBPG**, Brasília, v. 9, n. 16, p. 181 - 209, abril de 2012.
- COUTINHO, R. X. et al. Percepções de Professores de Ciências, Matemática e Educação Física sobre suas Práticas em Escolas Públicas. **Revista Ciências & Ideias**. v. 4, n.1, 2012.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Capes. Edital nº 033, de 4 de junho de 2010. Chamamento público para submissão de propostas. Direcionado às Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES). **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 4 jun. 2010. Seção 3, p. 36.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Capes. Edital nº 055, de 11 de dezembro de 2012. Chamamento público para submissão de propostas. Direcionado às Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES). **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 dez. 2012. Seção 3, p. 19.
- MOMBACH, J.; CUNHA, H. da; MELO, A. M. INFO. EDU: Novos Talentos no Pampa. Laboratório de Construção de Sites em Abordagem Participativa. **29º Seminário de Extensão Universitária da Região Sul**. p.6, 2011.
- NOGUEIRA, R. **Elaboração e análise de questionários: uma revisão da literatura básica e a aplicação dos conceitos a um caso real**. 26 p.; 27cm. – (Relatórios Coppead; 350), 2002.
- ROCHA, J. B. T.; SOARES, F. A. O Ensino de Ciências para Além do Muro do Construtivismo. **Ciência e Cultura, BRASIL**, v. 57, n.4, p. 26-27, 2005.
- TENENBLAT, K. et al. O Ensino de Ciências e a Educação Básica: propostas para superar a crise. **Academia Brasileira de Ciências**. p. 46, 2007.
- VERHINE, E. V. A pós-graduação e a educação básica: um tema desafiante. **RBPG**, Brasília, v. 9, n. 16, p. 15 -24, 2012.
- VIANNA, W. B.; ENSSLIN, L.; GIFFHORN, E. A integração sistêmica entre pósgraduação e educação básica no Brasil: contribuição teórica para um “estado da arte”. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 71, p. 327-344, abr./jun., 2011.