

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

TATIANA MARTINS VENANCIO

**Interfaces entre divulgação científica e inclusão social: uma
perspectiva histórico-cultural e interseccional**

**SÃO PAULO
2023**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

TATIANA MARTINS VENANCIO

**Interfaces entre divulgação científica e inclusão social: uma
perspectiva histórico-cultural e interseccional**

Tese apresentada à Faculdade de
Educação da Universidade de São
Paulo para obtenção do título de
Doutora em Educação.

Área de concentração: Educação
científica, matemática e tecnológica.

Orientadora: Profa. Dra. Alessandra
Fernandes Bizerra

Versão Corrigida

**SÃO PAULO
2023**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação

Ficha elaborada pelo Sistema de Geração Automática a partir de dados fornecidos pelo(a) autor(a)
Bibliotecária da FE/USP: Nicolly Soares Leite - CRB-8/8204

Vi Venancio, Tatiana Martins
Interfaces entre divulgação científica e inclusão social: uma perspectiva histórico-cultural e interseccional / Tatiana Martins Venancio; orientadora Alessandra Fernandes Bizerra. -- São Paulo, 2023.
298 p.

Tese (Doutorado - Programa de Pós-Graduação Educação Científica, Matemática e Tecnológica) -- Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2023.

1. Divulgação científica. 2. Inclusão social. 3. CHAT. 4. Interseccionalidade. 5. Editais de popularização da ciência. I. Bizerra, Alessandra Fernandes, orient. II. Título.

Nome: Venancio, Tatiana Martins

Título: Interfaces entre divulgação científica e inclusão social: uma perspectiva histórico-cultural

Tese apresentada à Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutora em Educação.

Aprovada em:

Banca examinadora

Profa. Dra.: _____
Instituição: _____
Julgamento: _____

Profa. Dra.: _____
Instituição: _____
Julgamento: _____

Profa. Dra.: _____
Instituição: _____
Julgamento: _____

Profa. Dra.: _____
Instituição: _____
Julgamento: _____

Prof. Dr.: _____
Instituição: _____
Julgamento: _____

Para as famílias Martins e Venancio que vieram antes de mim e, especialmente, para as que ainda virão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe Joana e ao meu pai Sebastião (em memória), que fizeram de tudo para que eu me tornasse quem eu sou hoje. Por serem meu porto seguro. Todos os caminhos que eles trilharam e as escolhas que fizeram para si mesmos e para minha formação me trouxeram a este lugar que ocupo agora.

À minha irmã, Juliana Venancio, que, como eu sempre digo, sempre acreditou em mim mais do que eu mesma. Por todo incentivo, cuidado e paciência sempre presentes em nossa relação.

Ao Esdras por ser o melhor companheiro de vida que eu poderia ter, por todo carinho, amor, cuidado e pela construção conjunta de um lar amoroso e acolhedor, que serviu de base para eu conseguir finalizar esta tese.

À minha orientadora, Alessandra Bizerra, por toda paciência, generosidade e apoio. Por acreditar em mim e no meu trabalho e pelas entusiasmadas discussões ao longo desses anos.

À minha companheira de leituras acadêmicas, Bianca Oliveira, pela escuta e leitura sempre atenta, pelas infundáveis discussões que me levaram a grandes aprendizados sobre CHAT, inclusão social, participação e tantos outros temas, que me ajudaram a chegar até a finalização desta tese.

A todas e a todos integrantes do grupo de pesquisa CHOICES, em especial à Iara Vasconcellos pelo compartilhamento dos dados e entrevistas e ao Renato Yoshikawa por todos os cafés e ótimas conversas sobre CHAT e a vida.

À Bárbara por todo apoio desde o projeto desta tese, pelo incentivo e inspiração ao longo do período de escrita e pela escuta atenta e acolhedora, seja pessoalmente ou virtualmente, sobre todos os assuntos da vida. À Clarice pela fofurice extrema e por ser a melhor afilhada que eu poderia ter e ao Leo pelo acolhimento e escuta atenta nos momentos de angústia durante a escrita.

À Juliana Oliveira, que, em absolutamente todos os momentos da minha vida, desde a adolescência, esteve comigo me ouvindo, me aconselhando e me abraçando mesmo à distância.

À toda equipe do José Amadei, que direta ou indiretamente me ajudou a chegar até o final desta tese, pelas trocas de experiências pessoais e profissionais, por todo suporte e aprendizado que me ajudaram a me tornar a profissional que sou hoje. Agradeço especialmente à Cláudia, ao Denilson, à Lurdinha e ao Neto pela confiança e por todas as palavras de incentivo que sempre proferiram a mim durante este período, à Célia e à Michelle pela parceria, generosidade e trocas sinceras. À Letícia pela parceria desde a sua primeira semana no Amadei, pelos compartilhamentos de vida profissional e pessoal, por sempre topar e incentivar minhas ideias e projetos. Ao Dudu pelas boas risadas, cervejas compartilhadas e maravilhosas conversas sobre todos os assuntos da vida e por me aguentar falando sem parar na volta para casa, depois da escola. À Yara pela leitura atenta e crítica de parte da tese, por ser sempre tão atenciosa, empática e ótima companhia seja nas andanças pelo Butantã, por Fortaleza ou Salvador.

À equipe do curso popular Mafalda, local onde me fortaleci, me construí como educadora e que ampliou minha visão de educação e de mundo radicalmente.

A todas as minhas e meus atuais ou ex-alunas e alunos do curso Mafalda, da escola Staging e da EMEF Engenheiro José Amadei, que tanto contribuíram e contribuem com a minha construção enquanto educadora. Agradecimento especial ao Francisco e ao Gylherme pelo auxílio nas transcrições das entrevistas.

À minha família, que esteve ao meu lado esses anos, entendendo minhas ausências e torcendo pelas minhas conquistas: tia Joanice, tio Zé, Germano, Zete, Lu, Douglas.

Às amigas e aos amigos que, indiretamente estiveram presentes durante esses anos, torcendo por mim, me ouvindo e me alegrando: Amanda Coronato, Camila Neumam, Carol Stocco, Carol Valenzuela, Diego Gomes, Gabi Idealli, Juliana Tironi, Karol Silva, Leandro Alves, Marina Cajado, Marcela Batista, Patricia Tambourgi, Romina Cácia, Talita Amaro, Tamires Araújo, Tutti Righetto.

À secretaria de pós-graduação da FEUSP por todo o auxílio, esclarecimentos e competência, sobretudo no período de isolamento social devido à pandemia da Covid-19.

“Se estamos comprometidas com um projeto de transformação social, não podemos ser coniventes com posturas ideológicas de exclusão que só privilegiam um aspecto da realidade por nós vivida (...).”

(Gonzalez, 2020, p. 270)

RESUMO

VENANCIO, Tatiana Martins. **Interfaces entre Divulgação científica e inclusão social**: uma perspectiva histórico-cultural e interseccional. 2023. 298 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

Em 2003, o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT, atual Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovação - MCTI) criou a Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (SECIS) com o intuito de promover políticas que possibilitem a inclusão social, por meio da divulgação científica, de comunidades socialmente vulneráveis. A partir de então foram lançados editais de Difusão e Popularização da Ciência para ampliar as ações da área no Brasil. Diante disso, é fundamental o entendimento acerca do que tem sido realizado para que a divulgação científica (DC) se estabeleça de forma ampla e equitativa na sociedade brasileira. Assim, evidencia-se a necessidade de se analisar como políticas públicas e ações de DC se desenvolveram nos últimos anos, além de se elucidar como e para quem as ações de DC têm sido concebidas, a fim de se compreender suas potencialidades. Para tanto, elencamos as aproximações e os distanciamentos entre as questões relativas à inclusão social e as ações de divulgação científica financiadas pelos editais de Difusão e Popularização da Ciência entre os anos de 2005 e 2013. Foi feito o reconhecimento, a partir da CHAT, das manifestações das contradições presentes no processo de elaboração dos editais e das ações de DC. Além disso, compreendemos os inter cruzamentos entre os eixos de opressão presentes nos editais e nas propostas analisadas, bem como apontamos eixos balizadores a fim de orientar futuras políticas públicas, editais e ações de DC potencialmente inclusivas. Por fim, reconhecemos os editais analisados como ferramentas capazes de pautar questões relativas à inclusão social fundamentais para a DC brasileira e, além disso, acreditamos que há um longo caminho a ser percorrido para que ações de DC sejam mais inclusivas e construídas em conjunto com públicos mais diversos, especialmente públicos pertencentes aos grupos minorizados da nossa sociedade.

Palavras-chave: Divulgação científica; Inclusão social; CHAT; Interseccionalidade; Editais de popularização da ciência.

ABSTRACT

VENANCIO, Tatiana Martins. **Interfaces between Science Communication and Social Inclusion: a historical-cultural and intersectional perspective.** 2023. 298 f. Thesis (Doctorate degree) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

In 2003, the Ministry of Science and Technology (current Ministry of Science, Technology, and Innovation) created the Secretariat of Science and Technology for Social Inclusion to promote policies that enable social inclusion through scientific dissemination and socially compatible communities. Since then, public notices have been launched for the dissemination and popularization of science to expand actions in the area in Brazil. Given this, it is fundamental to understand what has been done so that scientific dissemination is established broadly and equitably in Brazilian society. Thus, it is necessary to analyze how public policies and science communication actions have developed in recent years and elucidate how and for whom science communication actions were conceived to understand their potential. To this end, we list the similarities and differences between issues related to social inclusion and scientific dissemination actions financed by public notices for the Diffusion and Popularization of Science between 2005 and 2013. Based on the Cultural-Historical Activity Theory (CHAT), the manifestations of the contradictions present in the elaboration process of public notices and DC actions were recognized. In addition, we understand the intersections between the axes of oppression present in public notices. The proposals presented also point out guiding axes for future public policies, public notices, and potentially inclusive DC actions. Finally, we recognize the public notices analyzed as tools capable of guiding questions about social inclusion that are fundamental for Brazilian science communication. In addition, we believe that there is a long way to go so that science communication actions are more inclusive and built together with more diverse audiences, especially audiences belonging to minority groups in our society.

Keywords: Science communication; Social inclusion; CHAT; Intersectionality; Science communication funding call.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Roleta interseccional elaborada por Carrera (2020).....	51
Figura 2 - Síntese da análise dos dados.....	56
Figura 3 - Trecho do edital 2005, páginas 12 e 13.....	81
Figura 4 - Trecho do edital 2005, página 1.....	82
Figura 5 - Trecho do edital 2005, página 7.....	82
Figura 6 - Trecho do edital 2005, página 10.....	83
Figura 7 - Trecho do edital 2006, página 1.....	84
Figura 8 - Trecho do edital 2007, páginas 2-3.....	86
Figura 9 - Trecho do edital 2007, página 1.....	86
Figura 10 - Trecho do edital 2008, páginas 11-12.....	88
Figura 11 - Trecho do edital de 2008, página 10.....	88
Figura 12 - Trecho do edital 2008, página 1.....	89
Figura 13 - Trecho do edital 2010, página 13.....	91
Figura 14 - Trecho do edital 2013, página 1.....	92
Figura 15 - Trecho do edital 2013, página 11.....	93
Figura 16 - Trecho do edital 2013, página 7.....	94

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Lista dos editais, projetos e relatórios analisados.....	44
Tabela 2 - Síntese das fontes de dados.....	47
Tabela 3 - Síntese dos dados referentes aos editais.....	94
Tabela 4 - Números totais de projetos aprovados por gênero.....	153
Tabela 5 - Resultados do giro da roleta interseccional aplicado aos editais.....	160
Tabela 6 - Resultados do giro da roleta interseccional aplicada às entrevistas com membros da SECIS e do CNPq.....	166
Tabela 7 - Resultados do giro da roleta interseccional aplicado aos projetos e relatórios e entrevistas com proponentes.....	172
Tabela 8 - Distribuição dos recursos financeiros por região do Brasil.....	179

LISTA DE SIGLAS

CHAT - Teoria Histórico-Cultural da Atividade

CO - Centro-oeste

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DC - Divulgação Científica

DCI - Divulgação Científica Inclusiva

DEARE - Departamento de Ciência nas Escolas

DEPDI - Departamento de Popularização e Difusão da Ciência

EUA - Estados Unidos da América

IDH - Índice de desenvolvimento humano

IDHM - Índice de desenvolvimento humano municipal

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação

LGBTQIAPN+ - Lésbicas, gays, bissexuais, transexuais, queer, intersexo, assexuais/agênero, pansexuais, não binárias e mais.

MCT - Ministério de Ciência e Tecnologia

MCTI - Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações

MCTIC - Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

NE - Nordeste

NO - Norte

SE - Sudeste

SECIS - Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social

SNCT - Semana Nacional de Ciência e Tecnologia

STEM - Science, technology, engineering and mathematics

STEMM - Science, technology, engineering, mathematics and medicine

SU - Sul

UTI - Unidade de terapia intensiva

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	16
INTRODUÇÃO	20
1. A CONSTRUÇÃO DO REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO POR MEIO DO DIÁLOGO ENTRE CHAT E INTERSECCIONALIDADE	25
1.1 Fundamentos da Teoria Histórico-Cultural da Atividade (CHAT)	26
1.2 A CHAT como referencial teórico-metodológico	27
1.3 Fundamentos da Interseccionalidade	34
1.3.1 Identidade científica	37
1.4 Interseccionalidade como referencial teórico-metodológico	38
1.4.1 A roleta interseccional como ferramenta de análise	41
1.5 Percurso metodológico	43
1.5.1 Fontes de dados	43
1.5.2 Análise dos dados	47
2. DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: ASPECTOS GERAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS	57
2.1. Os modelos de divulgação científica	58
2.2. As políticas públicas de divulgação científica no Brasil	61
2.2.1. Editais de Difusão e Popularização da Ciência	64
3. DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA INCLUSIVA: SEÇÕES E INTERSEÇÕES	67
3.1. Inclusão social no Brasil: Refletindo sobre definições e sobre quem e onde se pretende incluir	69
3.1.1. Inclusão social na divulgação científica: espaços de educação formal e não formal	73
3.2 Panorama da divulgação da ciência inclusiva	78
4. APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS ENTRE INCLUSÃO SOCIAL E AS AÇÕES DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DOS EDITAIS, PROJETOS E RELATÓRIOS	79
4.1 Editais	79
4.2 Síntese da análise inicial dos editais	94
4.3 Projetos e relatórios	98
4.4 Síntese das análises iniciais dos projetos e relatórios	131
5. A RELAÇÃO ENTRE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E INCLUSÃO SOCIAL EM MOVIMENTO: MANIFESTAÇÕES DAS CONTRADIÇÕES	135

5.1 Ampliação das ações de divulgação científica x Ações de DC para inclusão social	135
5.2 Quantidade de DC x Qualidade da DC	142
5.3 Avaliação acrítica x Avaliação processual e transformadora	147
5.4 Continuidades x Descontinuidades	149
5.5 Univocalidade x Multivocalidade	151
5.6 Síntese das manifestações das contradições	157
6. AS INTERSEÇÕES DOS EIXOS DE OPRESSÃO SOCIAL: GIRANDO A ROLETA	
INTERSECCIONAL	159
6.1 Os editais na roleta interseccional	160
6.2 Os discursos dos membros da SECIS e do CNPQ na roleta interseccional	165
6.3 Os projetos, relatórios e discursos de proponentes na roleta interseccional	172
6.4 Síntese da análise interseccional	193
CONSIDERAÇÕES FINAIS	196
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	200
APÊNDICES	210
ROTEIRO DE ENTREVISTA - PROPONENTES	210
ROTEIRO DE ENTREVISTA - MEMBROS CNPQ	212
ROTEIRO ENTREVISTA - MEMBROS SECIS	214
ANEXOS	216

APRESENTAÇÃO

“Quando uma mulher negra se movimenta, toda a estrutura da sociedade se movimenta com ela”

Angela Davis

Ao ler Vigotski, compreendi que a análise de um fenômeno somente é possível a partir de seu contexto social e histórico. Assim, para a compreensão da escolha do objeto de pesquisa e o desenvolvimento da tese, torna-se necessária uma contextualização social e histórica desta autora, uma vez que minha leitura de mundo e a análise dos dados coletados foram influenciadas pelo lugar de onde vim e pelas experiências que vivi.

Eu, como mulher negra, residente da periferia de São Paulo durante mais de 30 anos, estudante de escolas públicas durante a maior parte da minha educação básica, acredito que minhas vivências trarão à escrita desta tese um direcionamento que não é neutro (KILOMBA, 2016) e está influenciado pelo local de onde eu falo.

Nasci na cidade de São Paulo, moro desde então na periferia da Zona Sul da cidade. Após ter tido uma formação durante o ensino fundamental em escolas públicas, meus pais me matricularam no ensino médio de uma escola particular, onde comecei a entender, de modo muito confuso ainda, as relações de classe e raça. Na nova escola, as pessoas eram quase todas brancas e, embora nem todas fossem de classe média alta, a maioria tinha melhores condições financeiras do que eu.

Ao encerrar os estudos regulares em 2003, tive como objetivo principal estudar Biologia na USP. Para tanto, me matriculei em um cursinho pré-vestibular, onde passei um dos anos mais árduos da juventude, período de intensos estudos, na tentativa de diminuir a defasagem do ensino básico cursado.

Não foi possível conseguir a tão sonhada aprovação no vestibular da FUVEST e decidi fazer mais um ano de cursinho, em outra instituição. Ao final, ainda não fora possível ingressar no curso desejado.

Enfim, em 2006, me matriculei na Universidade Presbiteriana Mackenzie, para onde eu “viajava” durante aproximadamente 2 horas para cursar bacharelado e licenciatura em Ciências Biológicas no período vespertino. Fui contemplada com uma bolsa de 50%.

No Mackenzie, me deparei com pessoas muito diferentes das que eu convivía e embora tivessem pessoas muito diferentes entre si, em todos os aspectos, a grande maioria da minha turma era composta por pessoas brancas e de classe média alta. Mais uma vez, eu era minoria.

Iniciei o curso de Bacharelado e Licenciatura e posso afirmar que especialmente o curso de Licenciatura foi um divisor de águas na minha vida. Antes de iniciar os estudos sobre educação e ensino de ciências, tinha uma visão extremamente limitada sobre educação. Com as esclarecedoras aulas das professoras Magda Pechliye, Rosana Jordão e do professor Adriano de Castro pude compreender melhor a imensidão do campo da educação e ter contato com autores fundamentais para minha formação.

No início de 2008, fui selecionada para fazer parte da Empresa Júnior de Biologia do Mackenzie (EJBio Mack) após passar pelo meu primeiro grande processo seletivo profissional. Na empresa, tive noções básicas de empreendedorismo, administração e organização de eventos, as quais me auxiliam até hoje. Passei pelos cargos de diretora jurídica e diretora presidente, cargo com o qual encerrei minhas atividades na empresa.

Em paralelo ao trabalho na EJBio, fiz uma iniciação científica, financiada pela FAPESP, no laboratório de Lípidos (LIM-10) da Faculdade de Medicina da USP – finalmente havia chegado à tão sonhada USP, onde iniciei minha vida acadêmica. Como eu já esperava, a grande maioria das pessoas era branca, de classe média alta.

No Laboratório de Lípidos, desenvolvi uma pesquisa sobre a proteína de transferência de colesterol esterificado (CETP) e seu impacto na resposta inflamatória durante a sepse, sob a orientação da Dra. Patrícia Cazita. A pesquisa obteve resultados promissores e levou à minha primeira viagem internacional, o Congresso organizado pelo *American Heart Association*, em Orlando, EUA. Fiz uma apresentação oral a respeito dos meus resultados obtidos na iniciação científica, em uma sessão cheia de médicos, maioria brancos.

Em agosto de 2011, iniciei o mestrado também com financiamento da FAPESP, dando continuidade aos estudos da iniciação científica. Durante o período, tive inúmeras dificuldades metodológicas e incontáveis aprendizados. Devido a essas dificuldades, prorroguei a entrega da dissertação, a qual foi defendida em fevereiro de 2015.

Em paralelo ao mestrado, em 2012, iniciei uma especialização em Divulgação Científica no Laboratório de Jornalismo Científico (Labjor) da Unicamp, onde encontrei um tema que me encantou, a divulgação científica, que me fez refletir sobre a possibilidade de mudar minha área de pesquisa. O Labjor também era um lugar majoritariamente frequentado por pessoas brancas. Lá, escrevi diversos textos, reportagens de divulgação científica, fiz entrevistas, conheci melhor as interfaces entre as ciências biológicas e as sociais. Um turbilhão de novidades que me deixou em êxtase. Após a finalização do curso de especialização, fui contemplada com uma terceira bolsa da FAPESP, a Mídia Ciência, que é voltada para divulgadores e jornalistas de ciência. Atuei durante um ano como repórter da revista ComCiência, vinculada ao Labjor.

Ainda em 2012, iniciei minha primeira atividade como docente. Comecei a lecionar biologia, voluntariamente, no cursinho popular Mafalda, onde permaneci por 5 anos. E, ainda assim, em um cursinho popular, não remunerado, eu ainda era minoria, a maioria das/dos educadoras/es eram brancas/os.

Após o contato com a atividade docente e o curso de Divulgação Científica, tive convicção de que o que realmente gostaria de fazer estava ligado diretamente ao ensino de ciências. Dessa forma, decidi escrever um projeto de doutorado na área de educação. E se, na Faculdade de Medicina da USP, eu tinha me apaixonado por uma pesquisa já em curso, para a qual me dediquei sem medir esforços, ajudei a construir, mas não foi iniciada por mim, na faculdade de Educação, percebi que poderia escrever sobre absolutamente qualquer coisa que eu quisesse. Essa descoberta foi apavorante e desafiadora ao mesmo tempo.

Escrevi o projeto sobre inclusão social e suas interfaces com a Divulgação Científica. Passei no processo seletivo e iniciei o curso em fevereiro de 2017, sob a orientação da Profa. Dra. Alessandra Bizerra, a quem tive o prazer de conhecer em uma mesa sobre divulgação científica em um Congresso na Universidade de São Paulo, em 2015.

Ao me aprofundar no tema sobre o qual eu queria discutir no doutorado, fiz diversos rascunhos, queria falar sobre algo que fizesse sentido para mim, que fosse relevante para a sociedade, transformador e, ao mesmo tempo, estivesse próximo e acessível a todos os públicos interessados, em especial pessoas periféricas, minhas alunas e meus alunos, por exemplo.

Comecei a refletir sobre a questão racial, a questão do feminismo, as

desigualdades sociais e a relação com a divulgação da ciência. Foi então que emergiu a necessidade de entender como o conhecimento científico poderia participar do processo de empoderamento de pessoas em situação de vulnerabilidade social, as chamadas “excluídas”, as pessoas que, teoricamente, não estão falando, fazendo ou pensando em ciência.

Em minha primeira conversa oficial com minha orientadora, ela comentou sobre os editais de divulgação científica, elaborados pelo MCTI e chegamos à conclusão de que poderia ser uma pesquisa profícua. Os projetos aprovados e seus respectivos relatórios haviam sido disponibilizados para pesquisa pelo Dr. Douglas Falcão (MAST) e seriam utilizados como fonte de dados da pesquisa de doutorado da Iara Vasconcellos, minha colega de grupo. Li os editais, alguns projetos e relatórios e tive certeza de que certamente aquele material seria ideal para minha tese. Os dois primeiros anos foram de grande aprendizado. Um novo caminho foi construído.

Em 2017, inúmeras novidades aconteceram em minha vida, tomei posse do cargo de professora de ensino fundamental II em uma escola municipal, onde conheci maravilhosas e maravilhosos estudantes, uma gestão incrível e algumas professoras e professores que compartilhavam dos mesmos ideais de educação que eu. Muitos desafios, muito cansaço, muitas bolas-fora, outras tantas em cheio. E, novamente, um local onde sou minoria, uma das poucas professoras negras da escola. Simultaneamente a esse momento de grandes novidades, na pós-graduação me deparei com inúmeras crises e contradições. Conheci a Teoria Histórico-Cultural da Atividade, me encantei com Vigotski e Leontiev. Li muito sobre feminismo negro e, finalmente, comecei a me apropriar do tema que escolhi, destrinchando a concepção de inclusão social, suas imbricações nos campos político, educacional e científico sob a luz da interseccionalidade.

Sendo assim, a presente pesquisa é o resultado das minhas inquietações sobre as possibilidades de se fazer divulgação científica de forma socialmente inclusiva no Brasil. É uma forma de tentar aprofundar a compreensão sobre como os espaços onde me formei, me formo, trabalhei e trabalho podem ser mais diversos e ter mais pessoas que se pareçam comigo, considerando sobretudo as questões raciais, de classe e gênero de forma interseccional e sob a perspectiva histórico-cultural.

INTRODUÇÃO

Grande parte da população brasileira reconhece a ciência apenas por meio de suas produções, e não de seus métodos de investigação, teorias, conceitos e modelos. Com o avanço da tecnologia, os princípios científicos que embasam os produtos da ciência tornam-se cada vez mais complexos e de domínio restrito aos poucos que detêm determinada especialização, o que contribui para um crescente afastamento do conhecimento científico da maioria da população (CAZELLI, 2015).

Na sociedade contemporânea, as oportunidades de aprender, engajar-se, produzir e criticar a ciência têm se tornado cada vez mais relevantes. Ademais, a ciência e a tecnologia estão incorporadas no cotidiano das pessoas, de maneira que seu entendimento afeta diretamente a vida de qualquer indivíduo. Por isso, torna-se fundamental a participação igualitária na construção do conhecimento científico (DAWSON, 2014a).

É preciso esclarecer, no entanto, que para haver uma relação sólida entre a sociedade e o conhecimento científico não basta apenas a capacidade de explicar corretamente os fatos científicos. Implica, ainda, o fato de que as pessoas devem saber como o conhecimento científico é produzido, e também devem estar cientes de suas limitações e consequências (DAVIES; HORST, 2016).

Nesse sentido, os pesquisadores Bucchi e Trench (2016) frisam a importância do reconhecimento de uma cultura científica que vai além da familiaridade com conteúdos técnicos, para conscientizar as pessoas do papel da ciência, suas implicações, objetivos, potencial e limites. Para os autores, é imprescindível que não só a sociedade e a cultura sejam problematizadas em sua relação com a ciência, mas também que a ciência questione suas próprias premissas no âmbito cultural.

Em razão do grande impacto da ciência na sociedade, é fundamental que ela se estabeleça de forma ampla e equitativa entre a população brasileira. Para tanto, a divulgação científica (DC) atua por meio de ações organizadas, com o objetivo de comunicar os processos científicos, as metodologias e as práticas científicas em ambientes nos quais os não-cientistas são grande parte do público (DAVIES; HORST, 2016).

A DC consiste em um campo interdisciplinar que tem se desenvolvido e ampliado suas discussões e formas de atuação. Nesse sentido, as informações científicas podem ser veiculadas das mais variadas formas, como meios digitais, audiovisuais e impressos, incluindo, por exemplo, apresentações em mídias de comunicação de massa, materiais informativos, ciência em museus, festivais de ciência, peças teatrais, oficinas, palestras, debates públicos, dentre outros.

No entanto, com muita frequência, a ciência é apresentada como uma iniciativa predominantemente branca, ocidental, masculina e de classes sociais abastadas, além de descontextualizada e desconectada das culturas e realidades de grupos minorizados e historicamente marginalizados (DAWSON, 2014a; CANFIELD et al., 2020; FINLAY et al., 2021; MENEZES et al., 2022).

Em razão disso, a partir de 2017 houve um aumento significativo de publicações que se debruçaram sobre o tema da construção de uma DC para promoção da justiça social (JUDD; MACKINNON, 2021). Todavia, foi a partir de 2020 que o termo *divulgação científica inclusiva* (DCI) começou a ser utilizado de modo mais sistematizado e frequente. Os trabalhos versam sobre a urgência de se pautar temas como equidade, respeito à diversidade e de se refletir sobre as dinâmicas de poder que ocorrem nos espaços e ações de DC (CANFIELD et al., 2020; CANFIELD e MENEZES 2020; DICENZO et al., 2021). Para tanto, reconhece-se a necessidade de se adotar uma lente interseccional (COLLINS, 2015) para que a DC inclusiva seja possível.

Desse modo, é fundamental o entendimento acerca do que tem sido realizado para que a DC se estabeleça de forma ampla e equitativa na sociedade brasileira. Assim, evidencia-se a necessidade de se analisar como políticas públicas e ações de DC se desenvolveram nos últimos anos, além de se elucidar sobre como e para quem as ações de DC têm sido concebidas como forma de inferir suas potencialidades.

Sob essa perspectiva, em 2003, o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT, atual Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI) criou a Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (SECIS) visando à promoção de políticas que possibilitassem a inclusão social por meio da disseminação do conhecimento científico para populações socialmente vulneráveis.

Dessa forma, a partir de 2003, o MCTI, por intermédio da SECIS e em parceria com o CNPq, elaborou editais para financiar projetos de difusão e

popularização da ciência com o objetivo de promover a inclusão social por meio da divulgação científica. Esta política se institucionalizou a partir de 2004, com a criação do Departamento de Popularização e Difusão de Ciência e Tecnologia (DEPDI). A partir daí, foram realizadas iniciativas voltadas para a concretização de ações no campo da divulgação e popularização da ciência, que se estenderam para todo o país.

Como parte das políticas públicas de divulgação científica brasileiras, os editais elaborados pelo MCT entre os anos de 2003 e 2015 foram lançados anualmente com diferentes categorias de financiamento: Difusão e Popularização de C&T, Apoio a Museus e Centros de Ciências, Olimpíadas Científicas e Feiras e Mostras de Ciências (FALCÃO, 2015). Apoiaram financeiramente projetos para a realização de atividades e eventos de divulgação científica e tecnológica, bem como pesquisas na área da divulgação científica, que tinham o intuito de colaborar significativamente para a popularização e difusão da ciência, tecnologia e inovação, além de contribuir para a melhoria da qualidade do ensino de ciências (BRASIL, 2005). Tais políticas públicas de DC continuam a promover editais até os dias atuais, mas pouco se sabe a respeito das ações realizadas e seus impactos na sociedade, sobretudo nas questões relativas à inclusão social.

Sendo assim, a estrutura da presente tese foi construída levando-se em consideração as seguintes questões de pesquisa:

- Como as ações de DC realizadas entre os anos de 2005 e 2013 foram desenvolvidas?
- Como os editais e as ações de DC se relacionam com a inclusão social?
- Quais as possibilidades e limitações dessa relação?
- Como a inclusão social é empregada no processo de elaboração dos editais de divulgação científica?
- Há um alinhamento no entendimento desse termo entre as/os elaboradoras/es dos editais e as/os proponentes dos projetos?

A partir disso, o objetivo da pesquisa é compreender e destacar, sob a ótica da CHAT e da interseccionalidade, as aproximações e os distanciamentos entre as questões relativas à inclusão social e as ações de divulgação científica financiadas

pelos editais de Difusão e Popularização da Ciência entre os anos de 2005 e 2013. Para tanto, pretende-se:

- Reconhecer, a partir da CHAT, as manifestações das contradições presentes no processo de elaboração dos editais e das ações de DC;
- Compreender os intercruzamentos entre os eixos de opressão presentes nos editais e as propostas analisadas;
- Apontar eixos balizadores que orientem futuras políticas públicas, editais e ações na elaboração de uma divulgação científica inclusiva.

Para alcançar o exposto, a presente tese está organizada em sete capítulos:

O capítulo 1 apresenta o referencial teórico-metodológico, abordando as bases teóricas da Teoria Histórico-Cultural da Atividade (CHAT) e da interseccionalidade, tecendo um diálogo entre as duas perspectivas adotadas, para, em seguida, descrever o percurso metodológico construído a partir delas.

No capítulo 2, apresentamos uma revisão da literatura sobre a divulgação científica e seus modelos, além das políticas públicas brasileiras e ações elaboradas entre 2005 e 2013.

No capítulo 3, apresentamos a revisão bibliográfica sobre o conceito de inclusão social no Brasil e descrevemos um panorama da divulgação científica inclusiva e o crescente aumento de produções relacionadas ao tema, que são debatidas internacionalmente.

O quarto capítulo é voltado para a apresentação dos resultados iniciais provenientes da análise dos elementos característicos que emergiram a partir do referencial teórico e da leitura dos projetos, relatórios e editais. Nesse capítulo, começamos a compreender as aproximações entre divulgação científica e inclusão social presentes nos documentos.

No capítulo 5, apresentamos e analisamos as manifestações das contradições que colocam nosso objeto em movimento, seguindo os princípios da CHAT e nos apoiando no aprofundamento das interfaces entre divulgação científica e inclusão social.

O sexto capítulo é composto por análises interseccionais que foram realizadas a partir da utilização da ferramenta “roleta interseccional” (CARRERA, 2021a), a qual nos auxiliou na identificação da presença ou ausência de ações ou discussões a respeito dos eixos de opressão, bem como elas se intercruzam. Nesse

capítulo, finalizamos o processo de análise e destacamos as aproximações e os distanciamentos entre DC e inclusão social.

O fechamento da tese é realizado no capítulo 7 com as considerações finais apresentadas por meio da sistematização das aproximações e dos distanciamentos entre DC e inclusão social, bem como por meio da elaboração de eixos balizadores da divulgação científica inclusiva resultantes das análises realizadas.

Importante ressaltar que, diante do cenário atual de recuperação após anos de desmonte da ciência e das ações de divulgação científica no país, esperamos que este trabalho gere profícuas discussões e contribua, em um futuro próximo, com o fortalecimento das agendas de políticas públicas de divulgação científica e com a elaboração de ações que considerem a participação ampla da população, com um olhar atento aos grupos minorizados do país, e que sejam efetivas no combate às desigualdades sociais no âmbito da divulgação científica.

1. A CONSTRUÇÃO DO REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO POR MEIO DO DIÁLOGO ENTRE CHAT E INTERSECCIONALIDADE

A presente tese tem como referencial teórico-metodológico a Teoria Histórico-Cultural da Atividade (CHAT¹) cuja base teórica é o materialismo dialético contido nos escritos de Karl Marx (REGO, 2002). Utilizaremos, principalmente, os estudos de Vigotski, Leontiev e Engeström, ressaltando as contribuições de cada um para a construção do trabalho.

Esse referencial foi escolhido por dialogar intensamente com o objeto de estudo, que é a inclusão social e sua relação com a divulgação científica no Brasil, país onde a ciência é extremamente elitizada e concentrada nas mãos de um grupo pequeno e relativamente homogêneo. Portanto, o referencial teórico-metodológico adotado é essencial para centralizar as questões de classe e as desigualdades sociais desencadeadas por elas.

Além disso, partindo do pressuposto de que as relações de gênero e raça também são fundamentais para a compreensão do objeto e que não podem ser analisadas separadamente, mas sim de modo interseccional, a perspectiva da interseccionalidade desenvolvida por Kimberly Crenshaw (1989) é utilizada aqui como uma lente adicional para a compreensão dos dados por meio de uma ferramenta metodológica muito pertinente que foi construída recentemente por Carrera (2021a).

Assim, ao longo deste capítulo apresentaremos e justificaremos o uso dos referenciais teórico-metodológicos que tanto dialogam com o objeto de pesquisa.

¹ Sigla do termo em inglês *Cultural-historical activity theory*.

1.1 Fundamentos da Teoria Histórico-Cultural da Atividade (CHAT)

A CHAT é utilizada tanto para explicar e analisar o mundo, quanto para promover transformações significativas nele (ENGESTRÖM, 1987). Ela é proveniente dos estudos do pesquisador Lev Semyonovich Vigotski, que, ao lado de Alexei Nikolaievich Leontiev e Alexander Romanovich Luria, realizou estudos sobre a psicologia humana, propondo uma revisão crítica e inovadora para o tema. O grupo tinha o ambicioso intento de elaborar um modo inovador de estudar os processos psicológicos humanos (ENGESTRÖM, 1999; REGO, 2002). Vigotski, Leontiev e Luria, a chamada troika, eram pesquisadores russos e estavam interessados na construção de uma nova sociedade no período pós-revolução russa.

Os estudos do grupo tinham como base os escritos de Marx, o primeiro filósofo a explicar o núcleo teórico e metodológico do conceito de Atividade, que depois foi desenvolvido por Leontiev (ENGESTRÖM, 1999). Tal conceito transcende o dualismo entre o sujeito individual e as circunstâncias objetivas da sociedade. Segundo os estudos de Marx, o conceito de Atividade mostra um novo caminho para o entendimento das mudanças que ocorrem na sociedade (ENGESTRÖM, 1999).

Nesse contexto, Marx desenvolveu um método para o estudo da sociedade burguesa, buscando entender sua estrutura e dinâmica. Em seus escritos, a crítica do conhecimento acumulado consiste em trazer ao exame racional, tornando-os conscientes, os seus fundamentos, os seus condicionamentos e os seus limites – ao mesmo tempo em que se faz a verificação dos conteúdos desse conhecimento a partir dos processos históricos reais (NETTO, 2011). Assim, o marxismo contribuiu para desvelar a realidade na busca de apreendê-la em sua totalidade, considerando suas contradições e as relações entre indivíduos, com base no processo histórico.

Para Marx, a teoria é uma modalidade peculiar de conhecimento, mas se distingue de todas as outras modalidades e tem especificidades: o conhecimento teórico é o conhecimento do objeto – de sua estrutura e dinâmica – tal como ele é em si mesmo, na sua existência real e efetiva. A teoria é, para o filósofo, a reprodução ideal do movimento real do objeto pelo sujeito que pesquisa. A partir da teoria, o sujeito reproduz em seu pensamento a estrutura e a dinâmica do objeto da pesquisa (NETTO, 2011).

Assim, o objetivo do pesquisador é apreender a essência do fenômeno, sua estrutura e dinâmica. Segundo Marx, teoria é o movimento real do objeto transposto ao pensamento, ao plano ideal, ou seja, tem uma realidade que é interpretada pelo pensamento da pesquisadora, por isso não há neutralidade.

Do ponto de vista ontológico, o objeto é o eixo da abordagem do próprio objeto. Esse objeto não se constitui de elementos empíricos somente, mas também de sua essência, implicando a subordinação do sujeito ao objeto. O sujeito, nessa perspectiva, não cria o objeto, mas o traduz sob a forma de conceitos de acordo com a realidade desse objeto (TONET, 2013).

Desse modo, para atingir o conhecimento teórico e construir a presente tese, buscamos transpor a barreira dos elementos empíricos, do que podemos observar, analisando, tecendo relações e nos aproximando da essência dos fenômenos para que possamos compreender a dinâmica do objeto de pesquisa, que é a interface entre a divulgação científica e a inclusão social.

1.2 A CHAT como referencial teórico-metodológico

Com base nos preceitos do marxismo, Vigotski estabelece premissas para uma teoria unificada do comportamento e da mente (OLIVEIRA; REGO, 2010). Vigotski era um intelectual cujo início da produção acadêmica se deu durante o auge do período pós-revolução russa. Nessa época, havia uma grande preocupação com a abordagem histórica em todos os campos da ciência e uma busca por transformações sociais e econômicas. Assim, Vigotski e seus companheiros tinham como principal objetivo a reestruturação da psicologia, tanto na teoria quanto na prática, e tais ideias se alinhavam com as ações em prol da transformação da sociedade que estavam ocorrendo em âmbito nacional (REGO, 2002).

Com base na perspectiva histórico-cultural elaborada por Vigotski, compreende-se que os seres humanos se desenvolvem, constroem conhecimentos e se apropriam da cultura a partir de relações interpessoais, por meio da transformação da natureza, o que, dialeticamente, leva a uma transformação de si mesmos. Ao transformar a natureza, por meio de instrumentos produzidos pela humanidade, tais como ferramentas, ou mesmo a linguagem, os seres humanos transformam-se a si próprios (VIGOTSKI, 2007). A essa transformação da natureza foi dado o nome de trabalho.

Desse modo, a vida em sociedade tem como base o trabalho e é ele que torna um indivíduo humano. Por isso, não é possível pensar no desenvolvimento do ser humano somente sob o ponto de vista biológico. Como afirma Leontiev (1978), em um determinado momento do final do desenvolvimento do ser humano, as modificações biológicas não mais determinam o seu desenvolvimento sócio-histórico.

O trabalho deve ser compreendido em seu constante desenvolvimento e transformações, tornando a aprendizagem seu aspecto central. A agência transformadora e a ação intencional são de importância crucial na execução e modelagem do trabalho (ENGESTRÖM; SANINO, 2020). Dessa maneira, o trabalho é a Atividade humana fundamental, e ela se dá por meio da modificação da natureza, de acordo com as necessidades.

Assim, o conceito de Atividade é construído, sendo ele o processo pelo qual o ser humano satisfaz uma necessidade relacionando-se com o meio em que está inserido. Para Leontiev (1978), o surgimento de uma necessidade particular é uma das condições para que os indivíduos possam entrar em Atividade e desenvolvê-la de modo coletivo. A partir daí, os indivíduos precisam se mobilizar para satisfazer sua necessidade e lidar com as condições objetivas em que vivem. Assim, o movimento dos indivíduos para satisfazer sua necessidade se traduz na ideia de objeto.

(...) Designamos pelo termo atividade os processos que são psicologicamente determinados pelo fato de aquilo para que tendem no seu conjunto (o seu objeto) coincidir sempre com o elemento que incita o paciente a uma dada atividade, isto é, com o motivo (LEONTIEV, 1978, p. 296).

Nesse sentido, se o objeto se encontra relacionado com a necessidade, constitui-se o motivo e dá à Atividade sua identidade e direção. O objeto está em constante construção, gerando uma perspectiva para possíveis ações dentro da Atividade.

A ação ocorre quando o motivo não coincide com o objeto e, quando é internalizada e realizada de maneira automática e inconsciente, é chamada de operação. Entretanto, a ação pode ser transformada em Atividade. Para isso, deve ocorrer uma mudança de motivo. Esse processo pode ocorrer quando o resultado de uma determinada ação é mais significativo do que o motivo inicial (LEONTIEV, 1978).

Para exemplificar, Leontiev utilizou a Atividade de caça para demonstrar a importância de as ações serem compreendidas dentro do contexto da Atividade coletiva. Nesse exemplo, a necessidade é se alimentar e se vestir, a qual coincide com o motivo. Durante a caçada, o batedor espanta o animal a ser caçado para que os caçadores possam abatê-lo. Assim, a ação do batedor só pode ser entendida em relação às ações praticadas pelos caçadores, isto é, no contexto social da Atividade.

Leontiev (1978) categoriza o motivo em motivo eficaz, que é aquele que coincide com o objeto, e motivo compreensível, que é aquele que se diferencia do objeto. De modo que são os motivos eficazes que permitem que haja desenvolvimento da Atividade (YOSHIKAWA, 2020).

Se pegarmos o exemplo da Atividade de promoção de DC inclusiva fomentada pelos editais estudados, a necessidade é promover a DC de forma inclusiva. Desse modo, o proponente de um projeto submetido que tem essa motivação, ou seja, seu objeto é a promoção da DC de forma inclusiva para sua comunidade, está, portanto, em Atividade de promoção de DC inclusiva e, para isso, realiza diversas ações para que o objeto seja alcançado, tais como a escrita do projeto, o estabelecimento de parcerias, entre outras. Já o proponente que vê a submissão de um projeto para o edital como uma forma de ter bolsas de iniciação científica para seus estudantes tem outra motivação, por isso não estaria em Atividade de promoção de DC inclusiva.

Engeström (1987), utilizando como base as pesquisas de Vigotski e Leontiev, desenvolveu o modelo de Sistema de Atividade, que representa os relacionamentos básicos em sistemas de mediação da Atividade humana. O modelo proposto descreve os processos de mediação cultural: produção, distribuição e troca, os quais estão presentes em todas as Atividades coletivas e que, por sua vez, ocorrem em uma Atividade. O sistema de Atividade pode ser composto por uma Atividade central e Atividades periféricas, sendo a Atividade central a que rege as demais Atividades (CERQUEIRA, 2019).

Os Sistemas de Atividade são movidos por motivos comunitários que muitas vezes são difíceis de serem articulados por participantes individualmente. Os Sistemas de Atividade estão em constante movimento e são internamente contraditórios. Suas contradições sistêmicas, manifestadas em distúrbios e inovações, oferecem possibilidades para transformações expansivas de desenvolvimento. Tais transformações prosseguem passo a passo a partir de ciclos

de aprendizagem expansiva, que começam com ações de questionamento da prática padrão existente, prosseguem para ações de análise de suas contradições e modelagem de uma visão para sua zona de desenvolvimento próximo e, em seguida, para ações de implementação de uma prática (ENGESTRÖM, NUMMIJOKI, SANINO, 2012).

Nesse modelo, Engeström (1987) amplia o triângulo individual de mediação proposto por Vigotski, organizando e enfatizando elementos como as regras, a divisão do trabalho e a comunidade. O autor considera que a compreensão das ações individuais só é possível se houver a concepção de que o objeto da Atividade está em constante relacionamento com sujeito, objeto e instrumento, bem como com os mediadores sociais.

A partir daí, utiliza-se da ideia de comunidade, a qual se refere às pessoas que participam da realização do objeto, de regras referindo-se a normas explícitas e convenções, as quais restringem a ação dentro do sistema de Atividade e divisão do trabalho, que corresponde à divisão de tarefas entre os indivíduos da comunidade. Os componentes do sistema de Atividade estão sendo constantemente construídos e renovados em consequência do desenvolvimento de contradições, que pode gerar transformações no objeto e no sistema de Atividade de modo geral.

A transformação do objeto envolve o processo de mover-se de um estado inicial, dado situacionalmente, para um objeto dotado de sentido, construído coletivamente pelo sistema de Atividade e, transformado em um objeto compartilhado ou construído coletivamente (ENGESTRÖM, 2001). Assim, dentro do sistema de Atividade é o objeto que produz o significado social da Atividade (MORSELLI, 2019). Esse objeto é, assim, simultaneamente dado e construído socialmente, contestado e emergente. Nesse movimento, geram-se contradições e tensões que marcam o sistema de Atividade. Tais contradições são fontes de mudança e desenvolvimento (ENGESTRÖM, 2001), envolvendo tensões entre componentes do sistema que emergem durante o processo de mudança para além da lógica dos demais (ENGESTRÖM, 2008). A contradição aparece sob a forma de obstáculo, dificuldade, fracasso, desacordo, conflito, erros ou mal-entendidos (ENGESTRÖM, 2011).

Ao olhar as Atividades de cada grupo de sujeitos, percebe-se que há tensões e contradições entre e dentro das Atividades constituintes da Atividade central. Portanto, localizar essas tensões, especificamente em relação à inclusão social e

suas significações e atribuições de sentido, poderá contribuir para o entendimento dos atributos e indicadores de uma política pública potencialmente inclusiva.

A CHAT contribui com a compreensão acerca do fenômeno da divulgação científica inclusiva como histórico e construído por sujeitos reais em sua Atividade e, portanto, ajuda a compreendê-lo de uma forma mais contextualizada e ampla, que abrange as contradições que emergem das diferentes formas de se fazer uma divulgação científica inclusiva e do contexto dos sujeitos.

Segundo Engeström (2001), a CHAT é voltada para a transformação da sociedade, levando em consideração os princípios da historicidade, do sistema de Atividade, da multivocalidade, das tensões e contradições e dos ciclos expansivos. Assim, nossa metodologia foi construída levando em consideração tais princípios. Para tanto, explicaremos brevemente cada um deles.

Sistema de Atividade coletivo

A unidade primária de análise é todo o sistema de Atividade coletivo, mediado por artefatos e orientado a objetos, percebido em suas relações de rede com outros Sistemas de Atividade. Ações individuais e de grupo direcionadas a objetivos, bem como operações automáticas, são unidades de análise relativamente independentes, mas compreensíveis apenas quando interpretadas sob o pano de fundo de Sistemas de Atividade inteiros. Os Sistemas de Atividade se realizam e se reproduzem gerando ações e operações (ENGESTRÖM, 2001).

Segundo Engestrom e Sanino (2020), normalmente, o foco está na análise de um único sistema de Atividade relativamente bem delimitado e suas transformações. Como os sistemas de Atividade estão cada vez mais interconectados e interdependentes, estudos recentes tomam como unidade de análise dois ou mais Sistemas de Atividade que possuem um objeto parcialmente compartilhado. Esses Sistemas de Atividades interconectadas podem formar uma parceria, uma rede, uma aliança ou outro padrão de colaboração.

Dessa maneira, para nossa análise é fundamental identificarmos a Atividade central e as diferentes Atividades periféricas, tais como elaboração dos editais, das propostas realizadas pelos/as pesquisadores/as e demais Atividades relacionadas, que convergem em um objeto central que é o da promoção da divulgação científica para a sociedade brasileira.

Multivocalidade

Segundo Engeström (1987), um sistema de Atividade é definido por múltiplas vozes, o que ele denomina de multivocalidade, ou seja, ele é formado por uma comunidade na qual os sujeitos têm múltiplos pontos de vista, tradições e interesses.

A comunidade consiste em pessoas que compartilham o interesse e o envolvimento com o mesmo objeto. As interações entre o sujeito e a comunidade que envolve um objeto compartilhado podem ser pensadas como “relações comunicativas” da Atividade (ENGESTRÖM, 1999, p. 32). Relações entre o sujeito e a comunidade são mediadas pelas regras que regulam as ações do sujeito em direção a um objeto e relações com outros participantes da Atividade e a divisão do trabalho, ou seja, o que está sendo feito por quem em relação ao objeto, incluindo a horizontalidade da divisão de tarefas, a divisão vertical de poder e dos cargos, bem como o acesso a recursos e recompensas (ENGESTRÖM, 1987, 1999).

A divisão do trabalho em uma Atividade cria posições diferentes para os participantes, nas quais eles e os artefatos empregados carregam consigo sua história, regras e convenções (ENGESTRÖM, 1987, 1990). Assim, essas vozes múltiplas podem ser tanto uma fonte de problemas quanto uma fonte de inovação, exigindo ações de entendimento e negociação (ENGESTRÖM, 2001).

Historicidade

A historicidade é inerente à vida humana. Os Sistemas de Atividade tomam forma e se transformam durante longos períodos de tempo. Seus problemas, potenciais e complexidades só podem ser compreendidos à luz de sua própria história, a qual precisa ser estudada como história local da Atividade e seus objetos, e como história das ideias teóricas e ferramentas que moldaram a Atividade (ENGESTRÖM, 2001).

Na CHAT, o termo histórico é usado juntamente ao cultural para indicar que, uma vez que as culturas são baseadas em histórias e se transformam ao longo do tempo, as análises do que as pessoas fazem em qualquer momento devem ser vistas à luz das trajetórias históricas em que suas ações ocorrem (FOOT, 2014).

Estudar um objeto historicamente significa estudá-lo em movimento. Este é o requisito básico do método dialético. A historicidade abrange o processo de

desenvolvimento do objeto em todas as suas fases e mudanças, desde o momento de sua criação até sua finalização. Significa revelar sua natureza e conhecer sua essência, pois somente em movimento o objeto exhibe o que realmente é. Assim, o estudo histórico do objeto é a base de uma teoria (VIGOTSKI, 1997).

A historicidade estará presente de modo transversal ao longo de todos os capítulos: na escolha pela análise dos editais, desde o primeiro da categoria “Difusão e Popularização da Ciência”, compreendendo o contexto social da época, nas observações das continuidades e descontinuidades dos editais, bem como discutindo as ferramentas teóricas e metodológicas atuais que enriqueceram o debate tanto no âmbito da divulgação científica quanto da inclusão social.

Tensões e contradições

O conceito de contradição serve como ponto de apoio para a CHAT, pois as contradições da Atividade humana são a força motriz da mudança e do desenvolvimento (ENGESTRÖM, 2001).

Uma contradição não é o mesmo que um problema ou um conflito, mas é uma tensão estrutural acumulada historicamente dentro do sistema de Atividade ou entre múltiplos sistemas de Atividade diferentes, tornando-se essenciais para o movimento e para a transformação de um Sistema de Atividade (ENGESTRÖM, 1999).

A principal contradição das Atividades no capitalismo é aquela entre o valor de uso e o valor de troca das mercadorias. Essa contradição primária permeia todos os elementos de nossos sistemas de Atividade. Além disso, como as Atividades são sistemas abertos, contradições secundárias podem se desenvolver, por exemplo, quando um sistema de Atividade adota um novo elemento externo, tais como uma nova tecnologia ou novo objeto. A partir daí, pode haver uma colisão entre as regras ou a divisão do trabalho e o novo elemento (ENGESTRÖM, 2001).

Sendo assim, a emergência das contradições aponta para áreas a serem abordadas e que necessitam de atenção para que possa haver uma transformação do objeto no sistema de Atividade.

Transformação expansiva

Uma transformação expansiva é realizada quando o objeto e o motivo da Atividade são reconceituados para abranger um horizonte radicalmente mais amplo de possibilidades. Os sistemas de Atividade se movem por ciclos relativamente longos de transformações qualitativas. À medida que as contradições de um sistema de Atividade são agravadas, alguns participantes começam a questionar e se desviar de suas normas estabelecidas. Em alguns casos, isso se transforma em visão colaborativa e um esforço deliberado de mudança coletiva (ENGSTRÖM, 2001).

Sobre isso, Foot (2014) ressalta duas importantes considerações. A primeira é a importância de se atentar acerca das construções do objeto pelos sujeitos, as quais precisam ser vistas como dialógicas, tanto entre sujeitos quanto entre sujeito e os significados acumulados historicamente da Atividade. A segunda consideração é que a identificação de objetos, muitas vezes, exige um complexo processo de análise ao longo do tempo, pois nem mesmo os participantes de uma Atividade são conscientes dos motivos que fundamentam sua Atividade ou das contradições que provocam suas ações e tentativas de resolução.

Desse modo, ao definirmos a análise a partir da CHAT, e os aspectos sociais que são contemplados por esse referencial, percebemos ao longo da pesquisa, sobretudo acerca das concepções de inclusão social, a importância de obtermos um olhar interseccional para os dados a serem analisados, uma vez que acreditamos que não há possibilidade de se compreender a essência do objeto estudado sem aprofundarmos as questões de gênero e raça. Por isso, a interseccionalidade atuou como uma lente fundamental para a compreensão dos fenômenos do objeto de pesquisa.

1.3 Fundamentos da Interseccionalidade

Os estudos interseccionais, bem como a CHAT, buscam a compreensão acerca da transformação das estruturas sociais, refletindo sobre como as desigualdades são construídas a partir de sistemas de poder, tais como o racismo, o capitalismo e o patriarcado, que geram sistemas de subordinação (AKOTIRENE, 2018; CRENSHAW, 1991) ou eixos de opressão (COLLINS, 2002) que não podem

ser analisados isoladamente, uma vez que estão inextricavelmente conectados e se reforçam mutuamente.

Uma vez que a CHAT tem como base os escritos de Marx, os quais refletem principalmente sobre a sociedade de classes, a interseccionalidade joga luz às questões de raça, gênero e classe de forma combinada, ou seja, interseccional. O que propomos na presente pesquisa é um diálogo teórico-metodológico entre CHAT e o pensamento interseccional.

Borges (2021) discute sobre a ausência das dimensões raciais e de gênero nos estudos de Karl Marx:

Em “O capital”, Karl Marx define classes sociais no escopo da teoria da economia política, forjadas pela produção capitalista na dinâmica da mudança histórica. No entanto, não consegue adotar o mesmo procedimento para o gênero e a raça, acatando que são ideologias e hierarquias que se ligam à “natureza”, enquanto outras, tais como a religião, não seriam peculiares ao modo de produção capitalista, mas a experiências anteriores (BORGES, 2021, p.27).

Para a autora, o feminismo negro foi essencial para a ampliação de perspectivas teóricas no campo da teoria social, deslocando o domínio das classes sociais como única explicação para pensar as discriminações e as hierarquias, e introduz a dimensão racial no escopo das reivindicações de gênero.

A partir daí, o feminismo negro iniciou a construção do conceito de interseccionalidade, que afirma que as experiências de mulheres e meninas negras suscitam uma compreensão particular de sua posição em relação ao sexismo, opressão de classe, racismo e outros sistemas de dominação (HAYNES, 2020).

O termo interseccionalidade foi cunhado ao final dos anos 1980 pela pesquisadora da área jurídica Kimberly Crenshaw e provocou reflexões acerca de como o tratamento de questões sociais a partir de um eixo único pode prejudicar o combate às desigualdades sociais. Desse modo, as discussões atuaram como forma de evidenciar as dinâmicas da desigualdade no contexto da política de antidiscriminação.

No entanto, décadas antes da produção de Crenshaw, intelectuais e ativistas negras como Lélia Gonzalez, Beatriz Nascimento, Audre Lorde, Angela Davis, bell

hooks², entre outras, já abordavam o tema e suas experiências interseccionais sem usar, propriamente, o termo interseccionalidade (HAYNES, 2020).

A interseccionalidade como um projeto de conhecimento permaneceu sem denominação ao longo da década de 1980. Durante esse período, a expressão “raça, classe e gênero” emergiu como um termo guarda-chuva no qual se fundiram ideias de vários movimentos sociais. Nesse contexto, acadêmicos-ativistas que compartilhavam ideais semelhantes, embora expressos de maneira diferente, em relação à organização comunitária, política de identidade, política de coalizão, opressões interligadas e justiça social, introduziram um conjunto de ideias nos aspectos curriculares e programáticos da academia. As demandas eram tanto políticas quanto acadêmicas, por exemplo, trazendo novas análises para o processo de pesquisa, publicando novos estudos e criticando suas próprias ideias e práticas. Desse modo, os pesquisadores das temáticas de raça, classe e gênero criaram as condições que tornaram esse projeto de conhecimento possível ao construir uma estrutura para o desenvolvimento do conceito de interseccionalidade futuramente (COLLINS, 2015).

Segundo Crenshaw (1991), a interseccionalidade busca compreender as consequências estruturais e dinâmicas da interação entre dois ou mais sistemas de subordinação, tratando especificamente da forma pela qual o racismo, o patriarcado, o capacitismo, a opressão de classe e outros sistemas discriminatórios criam desigualdades básicas que estruturam a sociedade.

Dessa forma, as relações de poder estão se cruzando para resultar em estruturas sobrepostas de desigualdade que não podem ser compreendidas através de uma única lente, como uma análise somente de classe. Os sistemas de poder moldam e influenciam diretamente a realidade social vivida pelos indivíduos. Isso significa que, ao construir a classe social como uma identidade, é importante considerar as influências do classismo sobre percepções de um indivíduo sobre si mesmo e suas experiências, bem como os demais fatores que compõem sua identidade, já que as desigualdades sociais podem afetar as oportunidades de vida de pessoas com diferentes identidades sociais.

² bell hooks é o pseudônimo de Gloria Jean Watkins, que o escolheu em homenagem a sua avó, é empregado em letra minúscula, devido a uma postura da própria autora que o faz como um posicionamento político que busca romper com as convenções linguísticas e acadêmicas, dando enfoque ao seu trabalho e não à sua pessoa.

A concepção de identidade social pode ser utilizada para significar aspectos de uma pessoa que são definidos em relação ao seu pertencimento a vários grupos sociais. Uma pessoa pode aplicar esses aspectos a si mesma, ou ter esses aspectos impostos por terceiros ou pela sociedade. Essas identidades incluem aquelas baseadas em identidades de raça, etnia, gênero, classe, sexualidade, entre outras. Desse modo, os indivíduos possuem múltiplas identidades sociais simultâneas, que podem ser privilegiadas ou marginalizadas. É importante considerar que algumas identidades podem se sobressair, dependendo de uma variedade de fatores, como o contexto social em que se encontram e a influência de outras pessoas que participam da criação desse contexto (DEAUX, 2001). Neste momento, é essencial tratarmos brevemente sobre a identidade científica para a compreensão do objeto da pesquisa.

1.3.1 Identidade científica

Identidade científica é a percepção de si mesmo, bem como o reconhecimento pelos outros como uma pessoa da ciência (CARLONE; JOHNSON, 2007) e também como os indivíduos se esforçam para se tornar membros das disciplinas e carreiras de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM³).

Embora a ciência seja um produto da cultura humana e, muitas vezes, considerada fundamental e fonte de inúmeros benefícios à sociedade, a maneira como ela é produzida no Brasil e no mundo é, frequentemente, racista, misógina, heteronormativa, entre outras práticas opressivas (DAWSON, 2014a), por vezes sendo utilizada para aumentar as desigualdades.

Nessa perspectiva, a desigualdade social tem o potencial de moldar a identidade científica das pessoas, de modo que a escassez de cientistas e professoras/es de ciências dentre os indivíduos de grupos sub-representados, como mulheres, pessoas não brancas, pessoas com deficiência e pessoas da comunidade LGBTQIAPN+, pode ter um efeito deletério nas escolhas pessoais e profissionais de pessoas pertencentes a esses grupos. Essa falta de representação pode servir como uma barreira para a falta de interesse e engajamento nas áreas de STEM (KOSLOWSKI et al., 2022).

³ STEM da sigla em inglês: Science, Technology, Engineering and Mathematics.

Diante disso, é importante ressaltar que o processo de construção de identidade é um processo dinâmico, contextual e relacional, e uma vez que relações entre eixos sociais são diversas e múltiplas, não é possível compreender um indivíduo por meio de um único eixo (AVRAAMIDOU, 2020). Diversos eixos sociais certamente constituem sistemas de poder interligados, mutuamente construídos e interseccionados na vida das pessoas que se identificam com um gênero, pertencem a uma determinada classe social, a uma determinada raça, possuem uma orientação sexual, dentre outras diversas especificidades.

Sendo assim, segundo Avraamidou (2020) argumenta, pesquisadoras/es devem voltar sua atenção para obter uma compreensão mais abrangente e explícita acerca da complexidade de como as identidades que se cruzam formam o posicionamento social e como isso se entrelaça com a formação de uma identidade científica, defendendo um envolvimento explícito e crítico com a interseccionalidade ao explorar a identidade científica com a finalidade de abordar as desigualdades e promover objetivos relacionados à equidade e à justiça social.

Portanto, a lente interseccional nos fornece subsídios para discutir e aprofundar tais questões, fundamentais para a compreensão e o debate das desigualdades sociais.

1.4 Interseccionalidade como referencial teórico-metodológico

A interseccionalidade se concentra na transformação social para promover estruturas de oportunidades equitativas, particularmente para aqueles que foram historicamente desfavorecidos dentro desses sistemas (COLLINS, 2015).

Nesse contexto, a abordagem interseccional analisa as diferentes relações de poder social e como elas se constroem mutuamente, para além das hierarquias de classes sociais (COLLINS, 1998).

Uma abordagem interseccional complexa, que busca essas relações, pode ajudar a expor os processos que criam e transformam as desigualdades ao longo do tempo (CHOO; FERREE, 2010). A interseccionalidade pode evidenciar modos de lidar com outras marginalizações e opressões para além das questões de classe, utilizando a ideia de avenidas identitárias.

Para melhor elucidar a sobreposição dos eixos de poder citados acima, Crenshaw (2002) faz uma analogia com avenidas se entrecruzando:

Vários eixos de poder [...] constituem avenidas que estruturam terrenos sociais, econômicos e políticos. É através delas que as dinâmicas do desempoderamento se movem. [...] Tais sistemas, frequentemente, se sobrepõem e se cruzam, criando intersecções complexas nas quais dois, três ou quatro eixos se entrecruzam. As mulheres racializadas frequentemente estão posicionadas em um espaço onde o racismo ou a xenofobia, a classe e o gênero se encontram. Por consequência, estão sujeitas a serem atingidas pelo intenso fluxo de tráfego em todas essas vias. As mulheres racializadas e outros grupos marcados por múltiplas opressões, posicionados nessas intersecções em virtude de suas identidades específicas, devem negociar o 'tráfego' que flui através dos cruzamentos. Esta se torna uma tarefa bastante perigosa quando o fluxo vem simultaneamente de várias direções (CRENSHAW, 2002 p. 177).

Nesse sentido, a interseccionalidade joga luz às relações de poder e desigualdades sociais e constitui um projeto de base ampla, complexificando o conceito de desigualdade social, por meio da análise das formações sociais de múltiplas e complexas desigualdades (COLLINS, 2015).

A insistência em priorizar a luta de classes em detrimento das questões de raça e gênero, como pontua Gonzalez (1984), desencadeia profundas discussões, por isso faz-se necessária a compreensão das intersecções entre os diferentes eixos. Collins (2015) afirma que o termo interseccionalidade faz referência à crítica de que raça, classe, gênero, sexualidade, etnia, nação, idade, entre outros eixos, operam não como entidades unitárias e exclusivas, mas como fenômenos de construção recíproca que moldam as desigualdades sociais. De acordo com a autora, teorias feministas pós-modernas têm tratado questões de raça e gênero como categorias que estão no mesmo patamar, abandonando a classe como único e central construto teórico que estrutura as desigualdades sociais.

Desse modo, desde o início, as análises interseccionais têm se colocado preferencialmente como um local de encontro para investigações abertas sobre as dinâmicas conflitantes e sobrepostas dos diferentes eixos, com a pretensão de compreender tais sobreposições e as semelhanças entre si, para então desconstruir e desestabilizar a estrutura de subordinação (CHOO; CRENSHAW; MACCALL, 2013).

A análise interseccional instrumentaliza a importância de incluir as perspectivas de pessoas multiplamente marginalizadas, especialmente mulheres negras. Nesse tipo de análise, verifica-se a mudança de uma perspectiva que é

fundamentada em um eixo de opressão único, ou na adição de múltiplos eixos de forma independente, para uma perspectiva baseada na multiplicação desses eixos, transformando seus principais efeitos em um sistema de interações, ou seja, interseccional (CHO; FERREE, 2010).

O ponto central do debate em torno da análise interseccional assenta-se na oposição à compreensão de raça e gênero como eixos adicionais e somados a um eixo principal, como o da classe, por exemplo. Numa análise interseccional, os três eixos são percebidos como interativos, que podem se sobrepor e resultar nos processos de desigualdade social. Assim, os estudos sobre desigualdades sociais podem se tornar mais eficientes em suas pesquisas empíricas ao problematizar relações de poder como as de raça e de gênero, tratando as desigualdades como multiplamente determinadas e entrelaçadas, em vez de assumir um único eixo como principal (CHO; FERREE, 2010).

Diante disso, ao longo das décadas, a interseccionalidade provou ser um conceito profícuo e foi utilizado em outras áreas além da jurídica, como história, sociologia, literatura, filosofia e antropologia, bem como em estudos feministas, estudos étnicos e estudos queer (CHOO, CRENSHAW; MACCALL, 2013).

Não obstante, é importante ressaltar que interseccionalidade não é um termo que contém uma definição fechada e pode ser utilizado de diferentes formas em pesquisas, de acordo com os objetivos e contexto social. Para Collins (2015), o que torna uma análise interseccional é a adoção de um modo interseccional de refletir sobre o que é mais do mesmo e o que é diferencial na relação com o poder.

Nesse sentido, MacKinnon (2013) argumenta que a interseccionalidade como método traz à tona a gravidade da subordinação interseccional, de uma maneira que força o trivial e o mundano a realmente ter peso. Através de uma lente interseccional, situações de negligência e falta de políticas públicas passam a ser compreendidas como ações que são deliberadamente desconsideradas pelos órgãos públicos.

Haynes (2020) cita exemplos da crise hídrica de Flint⁴, a qual não pode ser vista simplesmente como uma série de más decisões tomadas por líderes estaduais e locais, mas sim como um ato de genocídio contra uma comunidade de pessoas, principalmente pessoas negras e pobres, cujas vidas dependem intrinsecamente de ter água potável. Da mesma forma, a lenta resposta governamental ao furacão

⁴ Cidade de Michigan nos EUA.

Katrina, através de uma lente interseccional, não pode mais ser vista como uma falha nos sistemas de gestão de emergências.

No Brasil, um estudo do Núcleo de Operações em Inteligência e Saúde da PUC-RJ mostrou que pessoas negras apresentaram maior mortalidade hospitalar em comparação às pessoas brancas, 42% e 37% respectivamente. Além disso, as/os pacientes negras/os foram admitidas/os com menor frequência, em comparação às/aos brancas/os, nas unidades de terapia intensiva (UTI) (PERES et al., 2021). São dados que evidenciam as disparidades raciais no acesso à saúde no país e a necessidade de aprofundamento do tema.

Nesse sentido, a interseccionalidade força o reconhecimento de uma política clara de descartabilidade, na qual a vida, a saúde, e bem-estar das pessoas pretas e pardas, especialmente as pobres, foram esmagadoramente desconsideradas por um sistema de lideranças e tomadas de decisão, em sua maioria, feitas por homens brancos (HAYNES, 2020).

Assim, a interseccionalidade tem se mostrado um profícuo método de análise para estudos sobre desigualdades sociais. Na próxima seção descreveremos os pressupostos que embasaram nossa metodologia interseccional.

1.4.1 A roleta interseccional como ferramenta de análise

Diante de tamanha complexidade, Collins (2015) discute pressupostos orientadores para a realização de uma análise interseccional:

- Raça, classe, gênero, sexualidade, idade, habilidade, nação, etnia e categorias similares de análise são mais bem compreendidas em termos relacionais do que isoladas umas das outras.
- Essas categorias que se constroem mutuamente fundamentam e moldam sistemas de poder que se cruzam; as relações de poder do racismo e do sexismo, por exemplo, estão inter-relacionadas.
- Sistemas de poder que se cruzam catalisam formações sociais de desigualdades sociais complexas, que são organizadas por meio de realidades materiais desiguais e experiências sociais distintas para as pessoas que vivem dentro delas.
- Como as formações sociais de desigualdades sociais complexas são historicamente contingentes e transculturais específicas, realidades materiais e experiências sociais desiguais variam ao longo do tempo e do espaço.

- Indivíduos e grupos colocados de forma diferente dentro de sistemas de poder que se cruzam têm pontos de vista diferentes sobre suas próprias experiências e sobre as experiências de outros com desigualdades sociais complexas, tipicamente desenvolvendo projetos de conhecimento que refletem suas posições sociais dentro das relações de poder.
- As complexas desigualdades sociais fomentadas por sistemas de poder que se cruzam são fundamentalmente injustas, moldando projetos de conhecimento e/ou engajamentos políticos que podem sustentar ou contestar o status quo (COLLINS, 2015, p. 14, tradução nossa).

Os pressupostos citados acima serão utilizados como orientadores da análise na qual consideramos as múltiplas desigualdades de forma inter-relacionadas. Dessa forma, utilizar a perspectiva interseccional neste percurso metodológico pode trazer resultados robustos sobre os editais e projetos analisados e nos auxiliar na busca por uma análise que não se atenha somente a estudos descritivos do objeto de pesquisa (CARRERA, 2021a).

Assim, construímos nossa metodologia interseccional a partir dos escritos de Carrera (2021a e 2021b), que propõe um percurso metodológico interseccional denominado roleta interseccional, “uma ferramenta discursivo-operacional que pretende identificar os rastros da interseccionalidade nas diversas expressões e experiências comunicacionais” (CARRERA, 2021a, p.6).

A autora adota um modelo denominado “roleta interseccional”, a ser utilizado nas pesquisas sobre comunicação, com base nos escritos de Crenshaw (1989). Acreditamos que as pesquisas no âmbito da divulgação científica e as futuras chamadas públicas na área podem ser muito beneficiadas com esta metodologia, que busca “expor injustiças representacionais e discursivas, propondo ferramentas de equidade” (CARRERA 2021a, p.10).

Diante do exposto e, compreendendo que não é possível abordar inclusão social sem considerar as intersecções dos sistemas de opressão que operam no Brasil, na presente tese a lente interseccional se combinará à CHAT, para nos auxiliar na compreensão dos objetos transformados, neste caso, as interfaces entre inclusão social e divulgação científica por meio dos editais, dos projetos aprovados e seus respectivos relatórios, bem como das entrevistas com os/as elaboradores/as dos editais e proponentes. Nas seções seguintes apresentaremos o percurso metodológico de forma sistematizada.

1.5 Percurso metodológico

A fim de explicar como respondemos às nossas questões de pesquisa, durante o percurso metodológico apresentaremos as fontes de dados utilizadas, bem como as ferramentas analíticas, construídas com base no referencial teórico discorrido acima.

1.5.1 Fontes de dados

As fontes de dados desta pesquisa foram compostas pelos editais de Difusão e Popularização da Ciência, pelos projetos e relatórios aprovados, além das entrevistas com profissionais relacionados aos editais e com proponentes de projetos aprovados.

Editais

Foram analisados 6 editais pertencentes à categoria “Difusão e popularização”, lançados entre os anos de 2005 e 2013, como demonstra a **tabela 1**. A escolha da categoria “Difusão e popularização” se deu pelo fato de ser mais ampla e não se limitar aos públicos escolares, possibilitando a submissão de projetos voltados para as comunidades locais, museus, universidades e demais espaços de conhecimento, além das escolas.

Tabela 1 - Lista dos editais, projetos e relatórios analisados.

Edital	Ano	Projetos aprovados	Projetos analisados	Relatórios analisados
Edital CT-Hidro/MCT/CNPq nº 15/2005	2005	14	14	9
Edital MCT/CNPq nº 12/2006	2006	149	15	15
Edital MCT/CNPq nº 42/2007	2007	109	109	82
Edital MCT/CNPq/SECIS nº 63/2008	2008	76	63	55
Edital CNPq Nº 48/2010	2010	47	5	2
Chamada MCTI/CNPq nº 90/2013	2013	156	15	0

Fonte: Elaboração própria.

Projetos aprovados e seus respectivos relatórios

Foram 553 projetos aprovados nos 6 editais da categoria escolhida para análise e, somando-se aos seus respectivos relatórios, totalizaram 1106 documentos. Na impossibilidade de análise da totalidade dos documentos e mediante a indisponibilidade de alguns relatórios, foram analisados os documentos explicitados na tabela 1, totalizando 223 projetos e 169 relatórios.

As análises foram iniciadas pelos projetos e relatórios das edições de 2005, 2007 e 2008, pois o primeiro foi o que mais apresentou elementos que se aproximaram das questões relativas à inclusão social e os dois últimos foram os únicos que citaram explicitamente o termo inclusão social, embora seja observável que a intenção de promover a inclusão social esteve implícita em todos os editais.

Ademais, com o intuito de compreender semelhanças, diferenças e possíveis modificações ao longo dos anos, analisamos 10% dos projetos e relatórios disponíveis referentes às edições de 2006, 2010 e 2013. Para a escolha das

propostas analisadas foi realizada uma randomização em uma planilha de Excel a partir da lista de projetos aprovados disponibilizada, cuja sequência era em ordem alfabética dos nomes das/dos proponentes. Após a randomização automática foram selecionados os primeiros 10% da lista.

Vale ressaltar que nos documentos que foram repassados para realizarmos as análises, os relatórios relativos aos projetos aprovados no ano de 2013 estavam ausentes, portanto, somente tivemos acesso aos projetos.

Entrevistas

Anteriormente ao início das entrevistas, a pesquisa foi cadastrada na Plataforma Brasil e obteve aprovação do Comitê de Ética do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo (USP), sendo o número do Certificado de Apresentação para a apreciação Ética: 37774220.0.0000.5464.

Foram feitas entrevistas a partir de um roteiro semiestruturado com dois membros da SECIS e dois membros do CNPq, por serem as instituições responsáveis pela elaboração dos editais, aprovação e avaliação dos projetos.

Além disso, foram entrevistadas duas pesquisadoras e quatro pesquisadores responsáveis por projetos aprovados, dentre os quais três participantes eram do edital de 2007 e três do edital de 2008.

As/os proponentes foram selecionadas/os a partir de listas construídas de acordo com as abordagens das propostas, a primeira lista contendo projetos que mencionavam práticas inclusivas e a outra contendo projetos que não mencionavam. Foram sorteados, como citado anteriormente, por randomização em uma planilha de Excel, três projetos de cada lista para a realização da entrevista com a/o proponente.

O roteiro das entrevistas foi construído a partir dos princípios da CHAT, considerando a historicidade, as múltiplas vozes, as transformações expansivas, as tensões e contradições e buscando compreender os sistemas de atividades. O roteiro encontra-se no Apêndice 1.

As entrevistas foram transcritas integralmente e analisadas conforme explicaremos na seção 2.3.2. Para manter o anonimato das/dos participantes utilizamos nomes fictícios.

Perfil das pessoas entrevistadas

Iuri - Doutor em Física, na época da entrevista era professor da UFRJ. Foi diretor do Departamento de Popularização e Difusão da Ciência (DEPDI) e Tecnologia da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (SECIS) do MCTI (2004-2013). Iuri não foi entrevistado diretamente devido à sua dificuldade de agenda. Ele foi entrevistado por uma colega do grupo CHOICES, que gentilmente nos cedeu a transcrição da entrevista.

Diego - Doutor em Educação, na época da entrevista era tecnologista sênior no MAST. Foi sucessor de Iuri na direção do DEPDI - SECIS do MCTI (2013-2016).

Ari - Doutor em Ciências Sociais, na época da entrevista era Coordenador do Programa de Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), onde localizava-se o comitê de DC do CNPq.

Gael - Mestre em História, na época da entrevista era Analista em Ciência e Tecnologia do CNPq, lotado na Coordenação do Programa de Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais, onde ocupava o cargo de gestor de chamadas públicas e do Programa de Popularização e Divulgação Científica.

Pedro - Doutor em Física, na época da entrevista era professor adjunto nível IV da UEMS.

André - Doutor em Ciências Biológicas, na época da entrevista era professor associado da USP.

Nara - Doutora em Arqueologia, na época da entrevista era professora titular da UNIVATES.

Caio - Mestre em Educação em Ciências, na época da entrevista era consultor educacional dos Museus de Ciência e Arte (CEMCA). Tem vasta experiência com DC. Foi professor do ensino básico público por 10 anos.

Fred - Doutor em Física, na época da entrevista era professor associado da UFSB. Trabalhou com DC no Sesc.

Sara - Doutora em Didática das disciplinas de Ciências e Tecnologias, na época da entrevista era professora titular da UFMG.

Os entrevistados Iuri, Diego, Aurélio e Gabriel representaram os elaboradores e responsáveis técnicos pelos editais, embora os dois últimos não tenham lidado diretamente com os editais analisados. As demais pessoas entrevistadas foram proponentes de projetos aprovados das edições de 2007 e 2008.

Tabela 2 - Síntese das fontes de dados

Editais	Entrevistas	Projetos analisados	Relatórios analisados
6	10	223	169

1.5.2 Análise dos dados

A análise dos dados foi realizada a partir do referencial teórico-metodológico apresentado anteriormente, que consiste em um diálogo entre a CHAT e a interseccionalidade. Tendo em vista que há estudos que mostram uma incompatibilidade entre análises qualitativas e as análises que têm como base o materialismo histórico-dialético, como a CHAT, optamos por não utilizar uma abordagem qualitativa em nossas análises, como explica Martins:

(...) defendemos que o marxismo dispensa a adoção das abordagens qualitativas na legitimação da cientificidade de seus métodos de investigação, pois dispõe de uma epistemologia suficientemente elaborada para o fazer científico: a epistemologia materialista histórico-dialética (MARTINS, 2006, p. 11).

Para analisar os dados na perspectiva da CHAT, levamos em consideração os escritos de Engeström (2001), que descrevem que é necessário analisar os 5 aspectos centrais.

A historicidade foi utilizada como fio condutor de toda a tese, desde a contextualização do contexto político dos editais, apresentada no capítulo 3, até a comparação entre os distintos editais e projetos analisados, apresentada nos capítulos 4, 5 e 6.

Já multivocalidade, por ser o pressuposto da CHAT que mais dialoga com os estudos interseccionais, foi um dos elementos característicos criados *a priori*, uma vez que é fundamental para a análise dos sujeitos e sua participação nas ações e no Sistema de Atividade (ENGESTRÖM, 1999).

Embora alguns estudos utilizem a CHAT para localizar e descrever os componentes da Atividade do objeto (BIZERRA, 2009; MOREIRA DE VASCONCELLOS, 2015; CERQUEIRA, 2019; YOSHIKAWA, 2020), os Sistemas de Atividades aqui não foram descritos desta forma. Utilizamos a análise das contradições, que são a força motriz da Atividade (ENGESTRÖM, 1999), para compreender a dinâmica do objeto, se e como ele foi transformado ao longo do tempo.

Esses 5 preceitos da CHAT, historicidade, multivocalidade, Sistemas de Atividade, contradições e transformação expansiva foram utilizados na elaboração do roteiro das entrevistas e direcionaram o processo de análise, que foi dividida em etapas, como descreveremos nas seções seguintes.

Levantamento bibliográfico

Para iniciar a pesquisa, buscamos subsídios na literatura a fim de compreender a concepção de inclusão social e de divulgação científica inclusiva e, assim, encontrar as aproximações e os distanciamentos, em comparação com a nossa fonte de dados. Foram utilizadas as bases de dados: ERIC, Scielo e Web of Science. As seguintes palavras-chave foram utilizadas nas buscas: “inclusão social”, “divulgação científica + inclusão social”, “inclusão social + ensino de ciências”, “inclusão social + museus de ciência”, “divulgação científica inclusiva”, “social inclusion + science communication”, “social inclusion + science education”.

Emergência dos elementos característicos

No primeiro momento, foram realizadas várias leituras minuciosas dos editais, projetos e relatórios a fim de compreender sua composição. Em seguida, foram destacados elementos característicos criados *a priori* (motivação e multivocalidade), a partir do referencial teórico da CHAT. Esses elementos característicos foram produzidos para contribuir na organização dos dados e receberam essa denominação, pois nos auxiliaram na busca de características dos documentos, que indicavam a aproximação ou o distanciamento da DC inclusiva.

Durante as leituras dos documentos, emergiram os elementos característicos *a posteriori* (modos de ação de DC, ações inclusivas e processo avaliativo), os quais continham aspectos que se aproximavam ou se distanciavam da DC inclusiva.

Desse modo, apresentamos os elementos característicos, que foram a base da nossa análise inicial:

- 1) Motivação
- 2) Multivocalidade
- 3) Modos de ação de DC
- 4) Ações inclusivas
- 5) Processo avaliativo

A motivação é um componente imprescindível da CHAT, como apresentado no capítulo 2, e durante a análise inicial, se mostrou um tópico-chave para identificar se questões relacionadas à inclusão social estavam dentre as motivações das propostas. A multivocalidade, também componente da CHAT, foi fundamental para perceber como os editais e as propostas foram concebidas, qual o papel das pessoas envolvidas, bem como a participação dos públicos durante o processo.

Os modos de ação foram elementos cruciais para compreender quais práticas de DC estavam sendo realizadas, bem como quais modelos de DC foram utilizados.

O elemento ações inclusivas emergiu da necessidade de compreender o que as pessoas envolvidas estavam demonstrando sobre inclusão social e como essa compreensão aparecia nos editais, projetos e relatórios. Este elemento foi fundamental e forneceu subsídios para a análise interseccional, que será descrita posteriormente.

Por último, o elemento processo avaliativo emergiu da necessidade de compreender como as propostas seriam avaliadas pelas/os próprias/os proponentes ou pelas/os elaboradoras/es dos editais, bem como da necessidade de se compreender acerca do impacto da avaliação na promoção de ações de DC socialmente inclusivas ao longo do tempo.

Manifestação das contradições

As contradições emergiram após a análise dos elementos característicos conforme a leitura inicial dos documentos e entrevistas foram sendo realizadas. As contradições resultam em duplos vínculos nas práticas cotidianas quando um indivíduo recebe “duas mensagens ou comandos que se negam um ao outro” (ENGESTRÖM, 1987, p. 174).

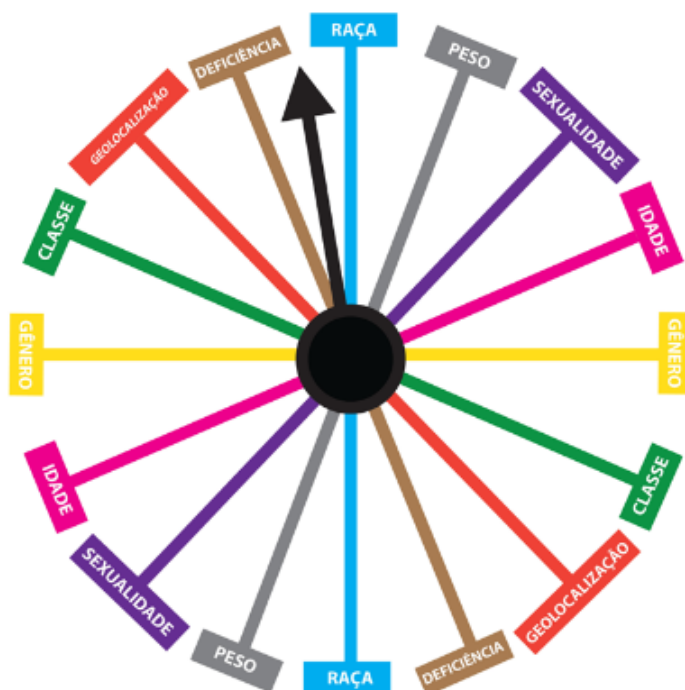
Considerando as contradições como agentes de mudança (ENGESTRÖM, 2001) são cruciais em uma pesquisa que tem como base a CHAT, pois podem levar à inovação e transformação em um sistema de atividade.

Roleta interseccional

A roleta interseccional foi utilizada para compreender quais eixos de opressão foram abordados nos documentos e identificar a presença ou ausência de intersecções entre os eixos, para que, desse modo, possamos aprofundar os achados da análise inicial e traçar uma relação entre os documentos e sua aproximação com as questões da inclusão social.

Os eixos utilizados para a construção da roleta foram: raça, peso, sexualidade, idade, gênero, classe, geolocalização e deficiência. Cada eixo foi representado por uma cor inicial, como mostra a figura 1. Partindo-se do pressuposto de que o objeto de pesquisa pode ser atravessado por mais de um eixo, a sobreposição destes irá resultar em novas cores.

Figura 1 - Roleta interseccional elaborada



Fonte: Carrera (2021a)

É válido ressaltar que se trata de uma metodologia em construção. Segundo Carrera (2021a), reconhecer as diferenças é uma das etapas do processo analítico de uma pesquisa interseccional:

“a ideia de interseccionalidade, de fato, propõe um olhar para além da diferença, mas para o que fundamenta, a partir da diferença, a opressão.” (CARRERA, 2021a, p.5).

A roleta foi utilizada para cada um dos editais, projetos e seus respectivos relatórios e também para as entrevistas. Em todas as fontes de dados buscamos identificar quais eixos foram abordados, seja de forma explícita ou implícita.

Os critérios para identificação dos eixos foram construídos com base na escrita de Carrera (2021a; 2021b) e adaptados conforme foram apresentados nos documentos. Como apontado pela autora, as ausências e os silenciamentos também foram identificados e analisados.

Raça: Os marcadores raciais e étnico-raciais foram identificados a partir de ações destinadas ao combate ao racismo, bem como voltadas aos públicos

compostos por pessoas negras e indígenas, além de ações que contribuíssem com a valorização da cultura e da história de povos originários.

Peso: Pouco se fala sobre os estereótipos relacionados ao corpo gordo e sua relação com a falta de informação científica (PAIM et al., 2020). Carrera (2021b) acrescenta a discussão sobre a exclusão das pessoas gordas do acesso a direitos fundamentais. Nesse marcador, buscamos ações realizadas para pessoas gordas e questões sobre o tema, como combate à gordofobia.

Sexualidade: Segundo Carrera (2021a, p. 5), “muitas vezes a sexualidade é confundida e mergulhada em seus pressupostos, carecendo de olhar específico sobre suas implicações identitárias e interacionais.” Dessa maneira, foram consideradas ações que envolvessem pessoas pertencentes ao grupo LGBTQIAPN+ ou questões relativas ao tema.

Idade: As demarcações de idade, faixa etária ou momento de vida foram enquadradas neste eixo, tais como ações voltadas para o público escolar, para jovens, idosos e crianças.

Gênero: Nesse eixo foram abarcadas as ações que envolvessem o debate sobre desigualdade de gênero, bem como ações realizadas para públicos de mulheres, meninas cis e trans.

Classe: Foram identificadas nos projetos, editais e entrevistas, ações voltadas para pessoas economicamente e socialmente vulneráveis, compreendidas dessa maneira a partir de fatores variados, tais como índice de desenvolvimento humano (IDH), ações para grupos que se encontram abaixo da linha da pobreza, estudantes e professoras/es de escolas públicas, moradoras/es de comunidades periféricas, entre outros.

Geolocalização: Foram considerados pertencentes a esse eixo aspectos relacionados à promoção da DC em locais afastados do centro da cidade em questão ou da capital do estado onde o projeto foi desenvolvido, locais de difícil acesso e também iniciativas realizadas fora das regiões Sul e Sudeste. Além disso,

consideramos ações que tivessem como objetivo ou trabalhassem com temas vinculados à especificidade da região, por exemplo, projetos que tratassem do tipo de fauna e flora locais, bem como valorizassem aspectos, vivências ou os próprios moradores da região e que abordassem questões relativas à sensação de pertencimento à região.

Deficiência: A identificação desse eixo se deu por meio de ações voltadas para pessoas com deficiências físicas, intelectuais, mentais ou sensoriais e/ou que discutissem temas relacionados, tais como capacitismo.

Após a construção dos critérios, que foram validados pela pesquisadora Bianca do grupo de pesquisa CHOICES, selecionamos 10 projetos de forma aleatória para que fossem identificados os eixos da roleta pela pesquisadora, logo após, as análises foram discutidas até chegarmos a um consenso.

A análise por meio da roleta interseccional foi dividida em 2 etapas⁵. A primeira é composta pelo “giro”, que consiste no manuseio da seta central da roleta, até que ela aponte para a alça cujo eixo de opressão foi identificado.

A roleta interseccional é pensada em prol do direcionamento das perguntas e da análise dos objetos de pesquisa em Comunicação. A vareta gira à procura do atravessamento relevante para o sujeito ou situação pesquisada. A cada momento da pesquisa, essa vareta deve ser acionada pelo pesquisador para que as categorias, se relevantes, sejam iluminadas. A cada contato da vareta com as hastes, é papel do pesquisador questionar: essa categoria é fundamental para o entendimento do objeto? De que forma essa categoria deixa rastros na materialidade comunicacional? Se não se evidencia como relevante, quais os rastros também dessa ausência que devem ser considerados na análise? Sem este giro questionador da roleta interseccional, possivelmente alguns questionamentos podem ser esquecidos ou negligenciados. A representação metafórica da roleta é um modo de visualizar tanto as interseções dos eixos de opressão quanto os resultados que estas conexões trazem para a construção do sujeito. Aliada à metáfora da combinação das cores, a roleta interseccional mostra que as diversas avenidas de opressão, quando se encontram nos cruzamentos da existência humana, produzem construtos subjetivos que ainda não estão sendo considerados em toda a sua complexidade. Mais do que

⁵ Em seus artigos, Carrera (2021a, 2021b) descreve duas etapas de análise, sendo a segunda composta pelas análises da formação interseccional-discursiva e pela análise do *ethos* e das negociações interseccionais, porém, na presente tese, não faremos as análises do *ethos* e das negociações por compreendermos que nossos dados são insuficientes para um aprofundamento destas dimensões, porém serão realizados futuramente para complexificar ainda mais os resultados, mediante coleta de dados complementares.

isso, a imagem da roleta, enquanto objeto já consolidado no imaginário social, é intencional: roletas são associadas a jogos de azar, ao acaso, amparadas pela imprevisibilidade. Dinâmicas de opressão, como aquelas que acometem indivíduos no âmbito da sexualidade, gênero, raça, peso, idade, geolocalização, deficiência e classe também são impostas aos indivíduos, que se veem encurralados, cercados pela violência das suas desvantagens sociais. Não há escolha por viver em nenhum desses eixos da roleta interseccional, assim como não há escolha no jogo da roleta, embora, nos dois, o resultado possa ser mortal (CARRERA, 2021a, p. 12).

Quando havia mais de um eixo, as alças correspondentes eram sobrepostas e a cor resultante era identificada. Por exemplo, quando o edital, projeto ou transcrição da entrevista abordava os eixos geolocalização, cuja coloração é laranja, e classe, cuja coloração é verde, a cor resultante era amarronzada. É importante ressaltar que a identificação de mais de um eixo e sua sobreposição em determinado documento, por exemplo, um dos projetos, não significa necessariamente que há maior aproximação com a inclusão social, ou mesmo que há interseção entre eles. Para podermos compreender a interseção, é necessário realizar a segunda etapa do método: a formação interseccional-discursiva.

A fim de analisar as aproximações e os distanciamentos, logo após o giro, iniciaremos a segunda etapa da análise, a formação interseccional-discursiva, para a qual Carrera (2021a; 2021b) nos mostra que é necessário pensar em questionamentos para cada eixo de opressão que foi identificado no “giro”. Na segunda etapa devemos “identificar quais são os imperativos e quais são os silenciamentos aos quais os indivíduos, marcados pelas hastes iluminadas, estão assujeitados” (CARRERA, 2021a p.13). Nas nossas análises, é importante compreender como os eixos foram abordados na elaboração dos editais e das propostas e também se e como os públicos estiveram presentes. Sendo assim, após a identificação dos eixos pelo giro da roleta, realizamos o aprofundamento de cada eixo por meio da análise das interseções entre eles, discutindo sobre como o eixo foi apresentado e refletindo sobre as ausências de alguns eixos.

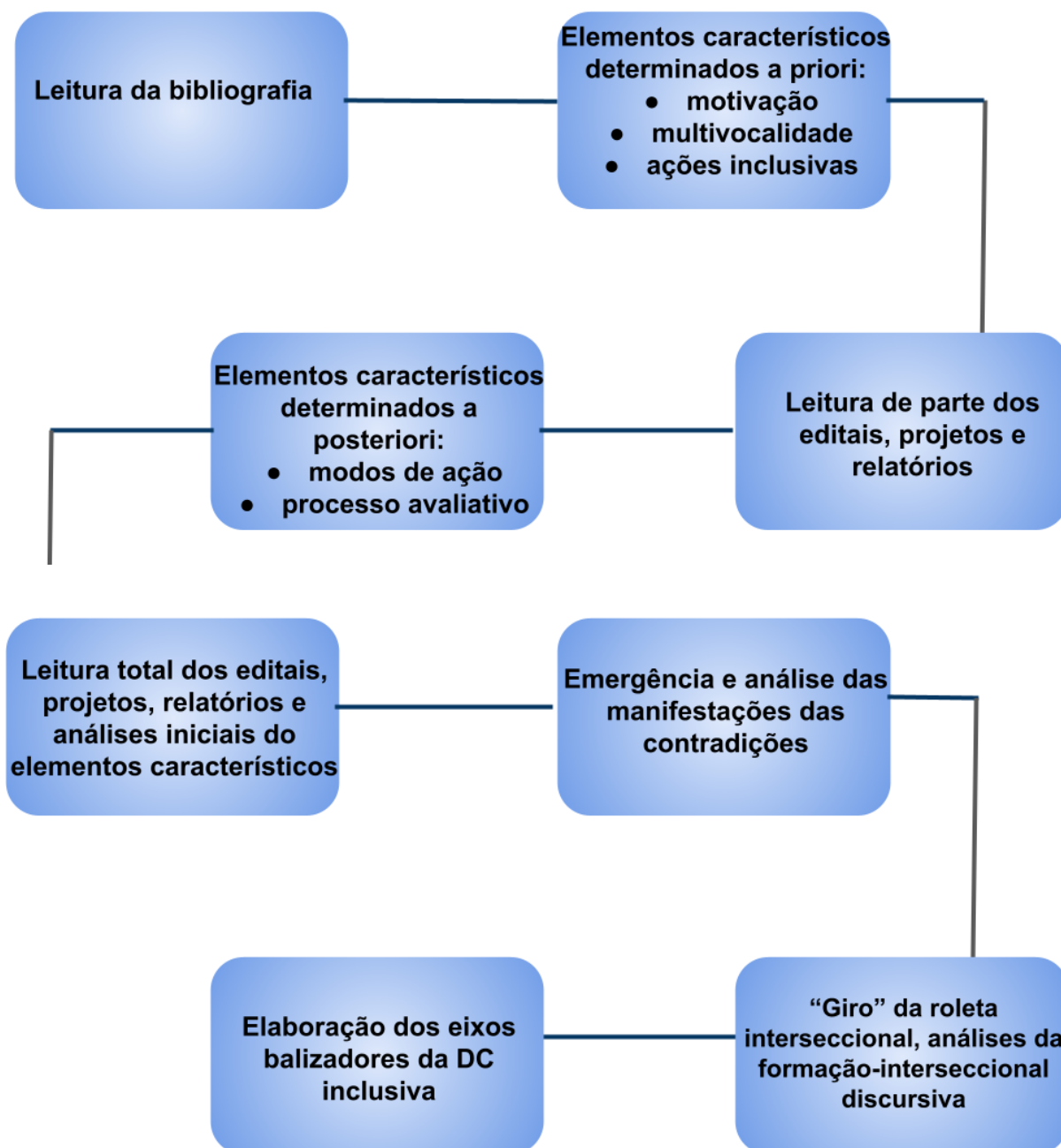
Diante disso, dividimos as análises entre os documentos. Primeiramente realizamos a análise das etapas 1 e 2 referentes aos documentos dos elaboradores (editais e entrevistas com membros da SECIS e do CNPq) e posteriormente as análises das etapas 1 e 2 referentes às/aos proponentes (projetos, relatórios e entrevistas com proponentes).

Produção dos eixos balizadores

Por fim, foi feita a produção de eixos balizadores de uma proposta de DC inclusiva composta de uma síntese dos aspectos imprescindíveis, encontrados a partir da articulação entre os resultados da análise dos dados e a literatura sobre a DC inclusiva.

A figura 2 traz a síntese da análise dos dados da presente pesquisa, tendo em vista o objetivo de compreender as aproximações e os distanciamentos entre a DC e a inclusão social presente nos editais, projetos, relatórios e entrevistas, bem como sua transformação ao longo do tempo.

Figura 2 - Síntese da análise dos dados.



Fonte: Elaboração própria.

No próximo capítulo, abordaremos os aspectos gerais da DC e as políticas públicas de DC realizadas nos últimos 20 anos.

2. DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: ASPECTOS GERAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS

Os termos divulgação científica, comunicação e difusão e popularização da ciência são alguns dos termos utilizados na área. E, apesar de haver uma compreensão de que os termos não são sinônimos, não há um consenso acerca da definição de cada um deles, assim como também não são consensuais suas distinções. O próprio MCTI utiliza ambos os termos, como está ilustrado no nome do Departamento de Popularização e Difusão de Ciência e Tecnologia (DEPDI) e do Comitê Assessor do CNPq (Divulgação Científica) (MASSARANI, 2021; DE ABREU et al., 2022).

Nesse sentido, Ferreira (2014) afirma que no âmbito das políticas públicas nacionais, os termos popularização e divulgação são usados indistintamente, de modo relativo, cuja escolha se dá de acordo com a designação das fontes de recursos nos planos e orçamentos oficiais pré-definidos.

Dessa maneira, utilizaremos na presente tese o termo divulgação científica por seu caráter mais comum e abrangente.

Na tentativa de definir a divulgação científica, Horst (2012) afirma que a divulgação científica é uma atividade que nos permite dar sentido à ciência, a nós mesmos e às sociedades em que vivemos. A autora ressalta que a divulgação científica não é simplesmente tornar as coisas difíceis mais simples, além de ser algo mais que a troca de conhecimento científico daqueles que sabem para aqueles que não sabem. É muito mais amplo, é parte integrante da sociedade com enormes impactos no bem-estar, democracia e cultura.

Além disso, Davies e Horst (2016) explicam que o termo divulgação científica é sempre remetido às ciências médicas, naturais e tecnológicas. No entanto, de modo geral, ela pode ser extrapolada para qualquer tipo de pesquisa científica, incluindo a área das humanidades.

Sendo assim, a fim de compreender como a divulgação científica ocorre na prática, torna-se necessário o estudo a respeito dos modelos de divulgação científica mais utilizados, as diferenças e semelhanças entre eles.

2.1. Os modelos de divulgação científica

Há, de modo geral, dois padrões de divulgação científica. Por um lado, os modelos que propõem processos de comunicação de modo transmissional, ou seja, a partir dos cientistas até a sociedade como um todo. Nestes, trabalha-se para a disseminação da informação. Em contrapartida, estão os modelos que propõem processos dialógicos de comunicação, nos quais a participação do público e sua postura ativa são valorizadas e essenciais (FARES et al., 2007).

Trench (2008) caracteriza os modelos de divulgação científica de três modos:

- **Déficit:** A ciência é transmitida por especialistas para audiências percebidas como deficientes de consciência e compreensão.
- **Diálogo:** A ciência é divulgada por cientistas e seus representantes para outros grupos, às vezes para descobrir como a ciência poderia ser disseminada de forma mais eficaz, às vezes para consulta sobre aplicações específicas.
- **Participação:** A comunicação sobre ciência ocorre entre diversos grupos no mundo, com base na ideia de que todos podem contribuir, e que todos devem participar dos resultados das deliberações e discussões.

Ao caracterizar os modelos dominantes de divulgação científica, o autor salienta que não está propondo uma hierarquia ou uma “evolução”. Todos os três continuarão a ter seus usos em circunstâncias particulares. Em um projeto de divulgação ampliada ou em um debate público em desdobramento, os participantes podem passar de uma abordagem para outra.

Em relação ao modelo de déficit, o qual está fortemente associado à visão dominante da popularização da ciência (LEVY-LEBLOND, 1992), considera-se os cientistas como os especialistas detentores do conhecimento e o público como não especializado, com déficit de conhecimentos de fatos relevantes de ciência e tecnologia (LEWENSTEIN, 2003). Nesse modelo, o processo comunicativo acontece em uma única via, em que os cientistas tornam-se os emissores e o público, os receptores passivos (STURGIS; ALLUM, 2004), e o objetivo central é a disseminação do conhecimento.

O modelo de déficit, sobretudo, enfatiza a incapacidade do público de compreender as conquistas da ciência – de acordo com um modelo de pensamento linear, pedagógico e paternalista da comunicação (BUCCHI; TRENCH, 2016).

Segundo Trench (2008), a DC unidirecional, realizada de forma vertical, é bastante criticada e pouco funcional. Atualmente, a DC busca facilitar a interação do público e os cientistas precisam ouvir, para que os entendimentos possam ser desenvolvidos em conjunto.

Alguns autores reconhecem que o modelo de déficit sempre foi o mais utilizado no Brasil e destacam a necessidade de promover outras abordagens, que possibilitem o posicionamento do público e a sua participação em assuntos de ciência e tecnologia (MASSARANI; MOREIRA, 2002; OLIVEIRA, 2004).

Para diferentes autores, a simples difusão de conhecimentos e tecnologias não garante que serão apropriados pelo receptor, nem garante processos autocentrados e autodeterminados de tomada de decisão em relação às tecnologias e conhecimentos difundidos (MONFREDINI, 2014).

Com uma visão diferenciada de público, mas centrados ainda na linha de modelos unidirecionais, encontramos o modelo contextual que é um modelo dialógico e assume que os indivíduos não recebem a informação como tábulas rasas, mas processando os conhecimentos de acordo com os próprios esquemas sociais e psicológicos (LEWENSTEIN; BROSSARD, 2006). Nessa perspectiva, o modelo valoriza as experiências culturais e os saberes prévios das audiências, reconhecendo que, caso os conhecimentos científicos ou tecnológicos façam parte do contexto e do entorno de quem está se aproximando deles, o processo de compreensão é facilitado (LEWENSTEIN, 2003).

Trench (2008) acredita que modelos dialógicos são fundamentados em uma prática de comunicação da ciência que é aberta e reflexiva, em que as fronteiras entre ciência e não ciência são cada vez mais porosas. Essa ciência socialmente contextualizada é avaliada não apenas com base na confiabilidade do conhecimento que é produzido, mas também sobre sua robustez.

Sob a perspectiva de modelos dialógicos ou bidirecionais de comunicação, encontra-se também o modelo de experiência leiga, o qual valoriza os conhecimentos locais que podem ser tão relevantes para a resolução de problemas científicos e tecnológicos como os conhecimentos científicos (LEWENSTEIN, 2003). Nessa abordagem, saberes locais podem envolver desde experiências de uma

comunidade até práticas tradicionalmente desenvolvidas e conhecimentos herdados de geração em geração (LEWENSTEIN; BROSSARD, 2006).

Contudo, Trench (2008) ressalta que os modelos de DC, incluindo o modelo de déficit, continuam a coexistir com modelos bidirecionais, mais dialógicos, de modo que a suposta mudança do déficit para o diálogo não foi abrangente nem é irreversível. Além disso, se considerarmos cuidadosamente a relação déficit-diálogo, é possível a compreensão de que existem circunstâncias em que o modelo de déficit pode ter um lugar legítimo, depois de ter sido ponderado com o devido cuidado.

Muitas vezes, são enfatizadas as diferenças gritantes entre eles sem levar em consideração a possibilidade de que esses quadros ao invés de mutuamente exclusivos, podem ser complementares. Dessa maneira, tanto os modelos de déficit quanto os modelos dialógicos e participativos podem contribuir com as discussões em curso sobre o público e a ciência (EINSIEDEL, 2008).

Einsiedel (2008) afirma que em vez de uma dicotomia entre modelo de déficit e modelo participativo, a ideia de participação contínua é mais apropriada. Essa continuidade inclui fornecimento de informações e consulta, de modo que se solicita feedback aos públicos; envolvimento, em que os públicos participam na determinação de soluções adequadas; e empoderamento, em que a participação se estende da definição do problema para determinação da solução.

O diálogo e a participação nas ações de DC têm sido muito discutidos e estratégias têm sido traçadas para viabilizar tais ações como formas de democratização do conhecimento científico. Nesse sentido, nas duas últimas décadas, aproximações entre a divulgação científica e a inclusão social têm sido consideradas para que os públicos sejam ampliados.

No Brasil, a partir de 2003, o governo federal, instituições de ensino e pesquisa, entidades científicas e grupos diversos impulsionaram o estabelecimento de políticas públicas de DC no país, tendo como principal foco a valorização e o fortalecimento das ações de divulgação em escala local e nacional.

Assim, na próxima seção apresentaremos um breve histórico sobre as políticas públicas de DC no Brasil.

2.2. As políticas públicas de divulgação científica no Brasil

Nas últimas duas décadas, o Brasil tem estabelecido políticas e programas nacionais voltados para a divulgação científica, uma vez que essa tem um papel importante na formação científica de todos os indivíduos da sociedade.

De acordo com Moreira (2006), para a formulação e execução de políticas de DC, devem ser mobilizados setores sociais como universidades, instituições de pesquisa, centros e museus de ciência, entidades científicas, profissionais e sindicais, órgãos governamentais, mídia impressa e televisiva, empresas e outras entidades, com a finalidade de promover um conjunto de atividades de divulgação científica de forma articulada e permanente.

Dentre os objetivos centrais das políticas de DC, estão suas contribuições para a promoção de melhorias e maior atualização da educação em ciências em todos os níveis de ensino. Tais políticas enfatizam as ações e atividades que valorizem e estimulem a criatividade, a experimentação e a interdisciplinaridade, além de promover o uso e a difusão da ciência em ações de inclusão social e redução das desigualdades (MOREIRA, 2006).

Embora não existam leis no Brasil que façam referência direta à promoção da cultura científica, como ocorre em outros países, até 2015 o Brasil contribuiu com 14% das ações realizadas para o fortalecimento da cultura científica na América Latina (POLCUCH et al., 2016). Cabe ressaltar que o MCT(IC) é o principal responsável pela implementação de políticas nacionais de ciência e tecnologia no país.

É importante salientar que o MCT(IC) sofreu diversas modificações ao longo dos anos. Foi criado em 1985 pelo Decreto nº 91.146 no governo de José Sarney com a denominação de Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Em 2011, no então governo da presidente Dilma Rousseff, o MCT incorporou o termo “Inovação” e passou a se chamar Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Recentemente, em 2016, o governo Michel Temer determinou a fusão do Ministério das Comunicações (MC) com o MCTI, alterando sua estrutura por meio da Medida Provisória 726 e originando o atual MCTIC.

A partir de 2003, com o início do primeiro governo do presidente Lula, foram atribuídas novas estruturas e funções para o ministério, dentre as competências

encontra-se a “inclusão social”. No entanto, a divulgação científica não apareceu naquele momento entre os objetivos do MCT, que começou a ser articulada pelo setor de difusão e popularização da ciência, tecnologia e inovação.

Nesse contexto, a criação da Secretaria Nacional de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (SECIS), em 2003, conforme Decreto nº 4.724/03, configurou-se como uma mudança importante no âmbito das políticas de ciência e tecnologia brasileira. De acordo com Dias (2009), essa iniciativa foi desencadeada pelos debates estabelecidos entre parte da comunidade de pesquisa, representantes de órgãos estatais (MCT, CNPq, FINEP) e ONGs, articulados pela Academia Brasileira de Ciência e pelo Instituto de Tecnologia Social (ITS).

A SECIS tinha como missão promover políticas públicas que viabilizem a inclusão social por meio das ações de disseminação de conhecimentos e transferência de tecnologias às populações em situação de pobreza e/ou vulnerabilidade social, tais como agricultores familiares, assentados, indígenas, quilombolas, pescadores, pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, trabalhadores rurais e urbanos, grupos em risco de segurança alimentar e nutricional, extrativistas e estudantes (BRASIL, 2003; FALCÃO, 2015).

No que diz respeito às suas competências, segundo o Decreto nº 5.314/04, a SECIS tornava-se responsável pela elaboração de programas, supervisão e coordenação de ações do MCTI junto aos níveis de governo federal, estadual e municipal e às instituições públicas e privadas. Previa, ainda, estratégias articuladas e atendimento às demandas, com todas as áreas citadas, voltadas para “difusão e apropriação aos conhecimentos científicos e tecnológicos na sociedade em geral e no sistema escolar” (FERREIRA, 2014).

Além disso, a SECIS desenvolvia ações para DC em escolas por meio do Departamento de Ciência nas Escolas (DEARE). Em dezembro de 2004, a SECIS reformulou o departamento e criou o Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia (DEPDI), que foi criado para fomentar ações de âmbito nacional na área de DC (FALCÃO, 2015).

No entanto, em 19 de outubro de 2016 foi publicado o Decreto nº 8.877/16 aprovando a Estrutura Regimental e o 3º Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do novo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). Nessa reestruturação a SECIS foi extinta, após 13 anos de existência, e suas atribuições foram absorvidas pelo então

Departamento de Políticas e Programas para Inclusão Social (DEPIS), vinculado à Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento (SEPED). Dentro dela, havia três departamentos, destinados a políticas e programas de: (1) ciências, (2) desenvolvimento e (3) inclusão social.

Desse modo, todas as instâncias desceram um degrau, hierarquicamente, o que impactou diretamente o financiamento e o repasse de verbas para os projetos da secretaria, resultando em perda de poder e de autonomia do setor.

A ausência de institucionalização pública comprometeu ainda mais o apoio, o fomento e a oferta de projetos de comunicação da ciência destinados à inclusão social, sobretudo no atual cenário nacional de contingenciamento orçamentário – do qual a educação e a ciência são algumas das principais áreas afetadas.

Em 2019, segundo o Decreto n° 9677:

Art. 18. À Secretaria de Políticas para Formação e Ações Estratégicas compete:

I - propor, coordenar e acompanhar as Estratégias Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação;

II - propor ao Ministro de Estado a criação, a alteração ou a extinção de políticas e programas de desenvolvimento científico no País;

III - articular, implementar e gerenciar políticas e programas de desenvolvimento científico no País, de atração de novos talentos e de formação de recursos humanos qualificados para o desenvolvimento científico, tecnológico e da inovação no País;

IV - propor, em articulação com a Secretaria de Empreendedorismo e Inovação, com a Secretaria de Tecnologias Aplicadas e com outros órgãos e entidades, públicos e privados, políticas e programas de desenvolvimento científico, tecnológico e da inovação voltados:

a) à prevenção e à solução de problemas sociais;

b) à inclusão social; e

c) à inclusão socioprodutiva sustentável;

V - articular, propor e implementar, em articulação com a Secretaria de Planejamento, Cooperação, Projetos e Controle, mecanismos institucionais de prospecção e monitoramento da evolução do progresso científico e tecnológico no País e no exterior, em especial em áreas de interesse estratégico para o desenvolvimento nacional;

VI - formular e propor, em articulação com a Assessoria Especial de Relações Institucionais, **políticas públicas e programas de popularização da ciência e divulgação de ciência e tecnologia** (BRASIL, 2019, grifo nosso).

Portanto, a continuidade das políticas públicas de DC para inclusão social perderam força, embora editais com caráter inclusivo continuem a ser lançados, porém com menor frequência.

Sobre isso, Massarani e Moreira (2021) afirmam:

As políticas públicas constituem o segundo desafio para o desenvolvimento da divulgação científica. Apesar dos avanços da última década em termos de incentivos e recursos do governo federal e de diversos governos estaduais, as políticas públicas ainda são incipientes e muito vulneráveis às mudanças políticas nos governos locais ou nacional. As estruturas existentes precisam ser fortalecidas e novas políticas de estímulo devem ser criadas, assim como promovidas a continuidade e a ampliação de meios e recursos (MASSARANI; MOREIRA, 2021, p. 127).

Vale salientar que a partir de 2003, como mencionado anteriormente, houve grande auxílio à comunicação da ciência, por parte do governo federal, de forma sistematizada, principalmente por meio de chamadas públicas de editais.

Tendo em vista que a presente pesquisa analisou os editais elaborados pelo MCT(I) lançados nos anos de 2005 a 2013, torna-se necessária a apresentação desses editais, ressaltando sua importância para a divulgação científica no país.

2.2.1. Editais de Difusão e Popularização da Ciência

É importante ressaltar que os dados utilizados para o desenvolvimento da presente tese são resultantes das políticas públicas de divulgação e popularização da ciência no Brasil iniciadas a partir do ano de 2003, no início do primeiro governo do presidente Luís Inácio Lula da Silva, que definiu como um de seus “mega objetivos” a inclusão social e a redução das desigualdades sociais no país (BRASIL, 2003; FERREIRA, 2014). Por isso, essa pauta esteve presente transversalmente em todas as pastas do governo, dentre elas a do MCT, que realizou modificações estruturais para incorporá-la e promover ações sociais efetivas.

Com a criação da SECIS em 2003, políticas públicas de DC foram elaboradas com o intuito de viabilização do desenvolvimento econômico, social e regional, bem como pela difusão de conhecimentos e tecnologias apropriadas em comunidades socialmente vulneráveis.

Desse modo, a SECIS obteve êxito em muitos de seus intentos, desenvolvendo políticas públicas de estímulo à DC, dentre elas a elaboração de editais que visavam fomentar ações de divulgação e popularização da ciência e propor melhorias na educação científica. A inclusão social era carro-chefe dessa política, que objetivava beneficiar públicos socialmente vulneráveis (DE ABREU et al., 2022).

Segundo Ferreira (2014), os editais constituíram-se um mecanismo importante, pois, além de caracterizar-se como forma de oferta de meios para viabilização de projetos, é uma política pública que indica temas e promove a indução de linhas de ação que o poder público identificou como importantes na época.

Os editais elaborados pelo MCT(I) entre os anos de 2003 e 2015 eram lançados anualmente com diferentes categorias de financiamento: Difusão e Popularização de C&T, Apoio a Museus e Centros de Ciências, Olimpíadas Científicas e Feiras e Mostras de Ciências. Entre os anos de 2003 e 2015 foram investidos R\$ 139.243.923,00 em 1467 projetos financiados. Ao todo foram 26 editais que receberam mais de 5514 submissões (FALCÃO, 2015).

Os editais contaram com o apoio dos demais órgãos públicos, como MEC, CAPES, FINEP, FNDCT e o próprio CNPq. Falcão (2015) ressalta o papel do DEPDI/SECIS/MCTIC na construção e consolidação de um conjunto de articulações institucionais que permitem a realização de editais anuais que ainda hoje são a base da política nacional para a área e que é referência para iniciativas estaduais e locais.

Nesse sentido, a partir de 2003 foram lançadas dezenas de editais, sobretudo de Olimpíadas Científicas, Feiras de Ciências, editais de apoio a Museus e Centros de Ciência e Tecnologia e editais de Difusão e Popularização da Ciência, que são o nosso foco de pesquisa.

Foram lançados 6 editais referentes às categorias Difusão e Popularização da Ciência nos anos de 2005, 2006, 2007, 2008, 2010 e 2013. Dentre esses, em 2008 o edital foi temático e homenageou o Ano Internacional da Astronomia, e em 2010 o edital foi direcionado ao Ano Internacional da Química. Em 2015, algumas mudanças ocorreram em relação ao financiamento dos editais. O DEPDI lançou 3 editais para a área de difusão e educação científica que somaram R\$ 8,7 milhões para a realização de atividades diversas, como olimpíadas científicas, feiras e mostras. A terceira chamada disponibilizou R\$ 2,5 milhões para apoiar propostas que apresentassem iniciativas de divulgação científica específicas para contemplação do Ano Internacional da Luz, instituído pela Organização das Nações Unidas para 2015. O edital é fruto da cooperação com o Instituto TIM, responsável pela destinação total dos recursos e foi o primeiro a contar apenas com recursos privados (FALCÃO, 2015).

Na esteira dos lançamentos dos editais pelo MCT/SECIS/CNPq, diversas agências de fomento estaduais também lançaram editais de DC ao longo do tempo e promoveram iniciativas em seus estados, em consonância com as ações federais e, muitas vezes, vinculadas a elas. Contudo, nos últimos anos, essas chamadas são menos frequentes ou até foram descontinuadas. Em 2013, a verba destinada à ciência passou a representar um terço do orçamento. Isso se deve ao contexto geral em que o setor de ciência encontrava-se até 2022, a partir do qual foi perdendo verba e *status* diante do governo vigente à época (MASSARANI, MOREIRA, 2021).

Vale ressaltar que as políticas apresentadas nesta seção tinham como um dos objetivos a inclusão social, de modo que muitas iniciativas financiadas por tais políticas, promoviam ações socialmente inclusivas. Para compreender melhor o conceito de inclusão social no Brasil, além de como a DC compreende e assimila esse conceito no país e no mundo, no próximo capítulo apresentaremos um panorama geral das discussões realizadas nacional e internacionalmente.

3. DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA INCLUSIVA: SEÇÕES E INTERSEÇÕES

As políticas públicas de DC criadas no Brasil a partir de 2003 tornaram-se referência para as produções na área, ampliando o debate sobre a função social da ciência e da DC. As discussões sobre como seria possível divulgar ciência para grandes públicos não acadêmicos tornou-se o principal foco. Por isso, algumas estratégias foram traçadas para que o conhecimento científico ultrapassasse as barreiras das universidades. No entanto, um grande desafio foi encontrado, criar métodos para que as pessoas participassem, construíssem conhecimento e se sentissem parte das ações de DC promovidas.

Baalbaki (2014) faz um contraponto sobre como as ações de DC são construídas, a autora disserta sobre o que denominou de “discurso da necessidade” presente nas discussões acerca da DC. Para além da inclusão de determinados sentidos, o discurso da necessidade é também um discurso que exclui, sobretudo no que tange à ciência, pois existe uma pretensa necessidade de informação demandada pela sociedade, quando na realidade ela é imposta. Do ponto de vista ideológico, exclui das necessidades a discussão política da divisão de classes.

[...] o discurso da divulgação científica é justificado pelo discurso da necessidade de informação (seja para o consumo, seja para assumir responsabilidades); diga-se, uma necessidade construída sócio-historicamente. Podemos sustentar que o discurso de divulgação científica pauta-se no imaginário do que seja a ordem das necessidades sociais em relação à ciência. Supostamente, o público tem necessidade de adquirir informações sobre a ciência e, como consequência, eis aí a necessidade da divulgação científica. Vemos que é uma necessidade que é posta como se fosse do povo (BAALBAKI, 2014, p.392).

Em paralelo, Massarani e Merzagora (2014) alertam para a magnitude da reflexão de que a inclusão social não se reduz somente ao acesso físico à divulgação científica. Os mecanismos de exclusão também podem operar quando uma comunidade específica é alcançada, por meio de mensagens implícitas que definem quem é bem-vindo e quem não é bem-vindo a um cenário específico de conhecimento. Os autores afirmam que a divulgação científica é parte da solução na democratização do acesso ao conhecimento, entretanto é também parte do problema. Uma vez que suas práticas reforçam, muitas vezes involuntariamente,

mecanismos de exclusão por sua linguagem, modelos, valores, prioridades. Dessa maneira, aumentar a consciência sobre esse aspecto é essencial para que mudanças ocorram na divulgação da ciência.

Para os autores, a inclusão remete à consideração da diversidade das audiências em todas as fases de uma iniciativa de divulgação da ciência, desde a concepção, passando pela discussão de políticas até sua implementação. Mais uma vez, o principal problema não é apenas alcançar uma comunidade, mas garantir que tal comunidade participe, estabeleça a agenda, tenha voz nas atividades e contribua para definir a relevância do conhecimento científico em um contexto específico (MASSARANI; MERZAGORA, 2014).

O sucesso da maioria das atividades que relacionam a divulgação científica à inclusão social depende da capacidade de identificar e interpretar mudanças sociais locais específicas e incluí-las na estratégia de divulgação científica (MASSARANI; MERZAGORA, 2014).

Por outro lado, o conhecimento científico pode ser em si mesmo uma ferramenta de inclusão, através de seus principais valores e ideais, tais como recusa de autoritarismo, objetividade e compartilhamento de conhecimento. Nesse sentido, a divulgação científica socialmente inclusiva assume um alcance ainda maior e, de forma dialética, a inclusão pode tornar-se um meio para inovar a comunicação da ciência.

A DC, quando realizada de forma interativa, pode ser uma maneira de estimular as pessoas à medida que elas experimentam sua própria curiosidade por meio do engajamento com a ciência. Assim, pode-se buscar a concretização de um ambiente que seja acessível e aberto a todos, especialmente para aqueles que são socialmente desfavorecidos e têm pouca relação com ofertas educacionais ou culturais (STREICHER et al., 2014).

Diante disso, nos questionamos: Como, na prática, a divulgação da ciência pode se relacionar com a inclusão social? Quais seriam as possibilidades e limitações dessa aproximação? No entanto, primeiramente devemos nos apropriar do conceito do termo “inclusão social”, o qual nos remete a inúmeras implicações e dúvidas e precisa ser melhor elucidado.

3.1. Inclusão social no Brasil: Refletindo sobre definições e sobre quem e onde se pretende incluir

Ao observar o uso do termo “inclusão social” nas políticas públicas de comunicação da ciência e nas discussões recentes no campo da ciência e tecnologia, percebe-se o teor ambíguo e polissêmico da expressão. Isso se dá devido à complexidade e contradição do termo, assim como ocorre na expressão “exclusão social” (SAWAIA, 2001). Desse modo, julgamos importante compreender o conceito e sua empregabilidade no universo das ciências sociais – uma vez que é nesse campo que se concentram as principais e mais profícuas abordagens sobre o tema – para, a partir daí, compreendermos seu uso na área da comunicação da ciência.

Segundo o dicionário Michaelis on-line, inclusão social é ato de trazer aquele que é excluído socialmente, por qualquer motivo, para uma sociedade que participa de todos os aspectos e dimensões da vida, isto é, dos âmbitos econômico, cultural, político, religioso etc. A inclusão social não se restringe apenas a pessoas com deficiência, e sim a todos que se sentem excluídos do grupo social, como pobres, negros, idosos, imigrantes, homossexuais, entre outros.

Sob essa perspectiva, encontram-se numerosos processos e manifestações de rupturas do vínculo social (WANDERLEY, 1997), de modo que o genérico e indefinido rótulo de ‘excluído’ passa a ser referido às minorias étnicas, aos negros, aos sem-teto, aos velhos e jovens, às mulheres e crianças, aos desempregados e subempregados, aos homossexuais, às pessoas com deficiência, aos miseráveis – inúmeras situações de origens e naturezas históricas diversas (FONSECA, 2014). Nesse sentido, Boneti (2006) descreve a origem do termo exclusão social, segundo Robert Castel, em que

A noção da exclusão social aparece quando, no contexto social, tornou-se impossível a formalização do vínculo com a produção pela maioria da população, como outrora, quando se permitia a existência de grupos sociais homogêneos. Assim, a noção da exclusão social aparece exatamente no momento em que o sistema econômico quebra esta homogeneidade, impondo um processo de individualização. Neste caso os “excluídos”, segundo Robert Castel (2006), não constituem um grupo homogêneo. São mais precisamente coleções de indivíduos separados de seus pertencimentos coletivos, entregues a si próprios, e que acumulam a maior parte das desvantagens sociais: pobreza, falta de trabalho, sociabilidade restrita, condições precárias de moradia, grande

exposição a todos os riscos de existência (BONETI, 2006, p. 189).

Castel é considerado o grande responsável pela expansão da reflexão em torno da concepção de exclusão social, não mais como um fenômeno de ordem individual, mas social, cuja origem deveria ser buscada nas bases estruturais da sociedade moderna. Dentre as causas da exclusão, o autor destaca o rápido e desordenado processo de urbanização e a falta de adaptação e a uniformização do sistema escolar.

O termo inclusão, no entanto, é diferente e apresenta maior complexidade. Além de carregar o significado original em oposição à exclusão, é difícil afirmar que essa palavra se constitua de uma noção ou de um conceito. Trata-se de um discurso, que foi se reformulando, ao longo do tempo, devido a fatores políticos (BONETI, 2006). Por isso, a dificuldade de se explicar com exatidão o significado do termo inclusão social ocorre, sobretudo pelo fato de que ele agrupa indivíduos extremamente díspares e não permite uma separação entre fatores conjunturais e estruturais para abarcar tal complexidade e explicar o fenômeno (ZIONI 2006, FONSECA, 2014). Assim, parece plausível afirmar que os vocábulos inclusão e exclusão social possam ser entendidos como uma construção social, um produto histórico de mecanismos sociais.

O entendimento acerca do termo inclusão social pode ainda diferir entre pessoas devido à compreensão individual, pois ela geralmente é baseada nas experiências de marginalização e exclusão de cada um. Desse modo, fixar uma definição clara e funcional de inclusão social é uma tarefa difícil, tendo em vista que não há significados fixos, mas interpretações. Por meio de discursos focados na interpretação, pode-se obter uma visão sobre os entendimentos atuais desses conceitos. Entretanto, é fundamental a compreensão de que a inclusão é mais do que a distribuição igual de recursos, trata-se de igualdade de acesso e plena participação dos grupos historicamente marginalizados (LEWIS, 2016).

Assim, para que o tema da inclusão/exclusão seja tratado de forma concreta, necessita-se analisar o contexto em que foi utilizado, seu objetivo, e a época à qual o fenômeno se refere (WANDERLEY, 1997). No Brasil, a partir da década de 1990, o termo exclusão social passa a ser usado nas reflexões de diversos pesquisadores sociais e, de forma ampla e crescente, na arena das políticas públicas, ganhando destaque na esteira do combate à pobreza.

Ao ocupar a presidência do Brasil em 2003, o presidente Luís Inácio Lula da Silva tornou a diretriz da inclusão social elemento-chave das políticas públicas brasileiras, amparada na ideia de ‘participação social’ e com base em referências centradas no princípio da exclusão social. Em sua gestão, as estratégias de inclusão social estruturam as políticas públicas implementadas nas áreas sociais, alcançando também as áreas científicas e tecnológicas, e configuram o apêndice social das políticas com a enunciação de um desenvolvimento social atrelado ao desenvolvimento econômico (FONSECA, 2014).

No Brasil, há uma tendência geral de tratar a exclusão social como problema a ser resolvido pela capacitação dos indivíduos para o exercício de uma cidadania que se supõe formada *a priori*, sem pensar em transformações estruturais macrossociais, explica Leal (2004). Quando a questão é vista desse modo, as propostas de inclusão social se fazem “dos incluídos para os excluídos”, como se a inclusão se fizesse a despeito dos excluídos e sem que se estabeleça a participação dos grupos que se pretende atingir nos processos de tomada de decisão. A articulação dos processos de inclusão e exclusão na sociedade brasileira configura-se de maneira contraditória, levando a uma concepção de uma sociedade dual: os “excluídos” versus os “incluídos”, de forma que os excluídos, reprimidos nas margens, estão aí incluídos, fazem parte de uma dinâmica contraditória, constituindo um processo dialético (ZIONI, 2006).

Nesse sentido, o entendimento do social a partir de uma concepção dual do dentro e do fora pode ter origem, inicialmente, na noção de cidadania, ou de cidadão, em que os indivíduos devem estar “incluídos” numa sociedade racional, de direito. Desse modo, a pessoa “incluída” seria aquela juridicamente cidadã, isto é, com direitos e deveres perante o contrato social, com direitos e deveres de votar e ser votada e usufruir dos direitos sociais básicos. Sob essa ótica, o termo inclusão assume uma significação da existência de um único projeto político de sociedade, o da classe dominante, reservando-se a essa classe o monopólio do controle do acesso aos serviços públicos, aos bens sociais, aos saberes, aos conhecimentos tecnológicos, à cultura, entre outros (BONETTI, 2006), resultando em interações entre atores, que desenvolvem relações de dominação e exploração e que contribuem para a reprodução de desigualdades.

Nesse contexto, as desigualdades têm sido abordadas como um fenômeno multidimensional, contextual e estrutural, que se expressa em diferentes áreas da

vida social, e que requer o entendimento das relações entre processos históricos, econômicos, sociais, culturais e políticos. Nesse sentido, pesquisas recentes têm sido direcionadas para a compreensão de estruturas socioeconômicas, culturais e políticas que são responsáveis pelo surgimento e reprodução da desigualdade (LIMA, 2012).

O desafio de compreender a estabilidade e a durabilidade da desigualdade têm motivado pesquisas que buscam novas formas de analisar esse fenômeno, rompendo com a visão de que as diferenças de renda são suficientes para explicar as desigualdades.

Nesse contexto, a desigualdade é definida como uma relação entre pessoas ou grupos onde um dos lados ganha mais vantagens. Por isso, a questão principal é entender como, por que e quais são as consequências das desigualdades nas chances de realização socioeconômica entre diferentes grupos sociais. Ao descobriremos isso, também conseguiremos entender o motivo da persistência dessas desigualdades (LIMA, 2012).

O debate sobre raça e classe no Brasil ganha um caráter especialmente relevante, uma vez que a relação entre essas duas variáveis parece estar fortemente imbricada na estrutura social brasileira. Portanto, torna-se fundamental compreender como a raça interage com a classe no contexto brasileiro, para entender a forma como as desigualdades de classe se configuram na sociedade brasileira (LIMA, 2012).

Jaccoud (2018) afirma que ao negar a influência do aspecto racial na conformação da desigualdade social brasileira, ela representou um obstáculo no desenvolvimento de instrumentos de combate aos estereótipos e preconceitos raciais que continuavam atuantes na sociedade, intervindo no processo de competição social e de acesso às oportunidades e promovendo a invisibilização de pessoas negras.

Na medida em que grupos minoritários são invisibilizados e vistos de modo indistintos, principalmente durante a elaboração de políticas públicas, ocorre uma limitação na análise dos problemas sociais de forma mais específica, daí surge a ideia da superinclusão, como explica Crenshaw (2002):

O termo superinclusão pretende dar conta da circunstância em que um problema ou condição imposta de forma específica ou desproporcional a um subgrupo de mulheres é simplesmente definido como um problema de mulheres. A superinclusão ocorre na medida

em que os aspectos que o tornam um problema interseccional são absorvidos pela estrutura de gênero, sem qualquer tentativa de reconhecer o papel que o racismo ou alguma outra forma de discriminação possa ter exercido em tal circunstância. O problema dessa abordagem superinclusiva é que a gama total de problemas, simultaneamente produtos da subordinação de raça e de gênero, escapa de análises efetivas (CRENSHAW, 2002, p. 174).

Assim, é urgente o deslocamento do pensamento hegemônico e a ressignificação de identidades, seja de raça, gênero, classe, para que se escute a voz de sujeitos que foram considerados implícitos dentro dessa normatização dominante. Além disso, refletir sobre a necessidade de reconhecer as diferenças e não mais vê-las como algo negativo é fundamental, tendo em vista que o real problema dá-se quando as diferenças resultam em desigualdades. O não reconhecimento de que grupos distintos partem de lugares diferentes leva à legitimação de um discurso excludente (RIBEIRO, 2017).

Uma vez apresentadas as discussões sobre inclusão social e as desigualdades no Brasil, torna-se necessário adentrar nas discussões sobre a inclusão social sob a perspectiva da DC e também do Ensino de Ciências nas escolas e fora dela. Por isso, na próxima seção explanaremos sobre essas questões.

3.1.1. Inclusão social na divulgação científica: espaços de educação formal e não formal

Em relação às discussões sobre inclusão social na DC, Massarani e Merzagora (2014) alertam para os mecanismos de exclusão que também podem operar quando uma comunidade específica é alcançada, por meio de mensagens implícitas que definem quem é bem-vindo e quem não é bem-vindo a um cenário específico de conhecimento. Os autores afirmam que a divulgação científica é parte da solução na democratização do acesso ao conhecimento, entretanto, é também parte do problema. Uma vez que suas práticas reforçam, muitas vezes, involuntariamente mecanismos de exclusão por sua linguagem, modelos, valores e prioridades. Dessa maneira, aumentar a consciência sobre esse aspecto é essencial para que mudanças ocorram na comunicação da ciência.

Para os autores, a inclusão remete à consideração da diversidade das audiências em todas as fases de uma iniciativa de DC, desde a concepção,

passando pela discussão de políticas públicas até sua implementação. Mais uma vez, o principal problema não é apenas alcançar uma comunidade, mas garantir que tal comunidade participe, estabeleça a agenda, seja ouvida nas atividades de DC e contribua para definir a relevância do conhecimento científico em um contexto específico. O sucesso da maioria das atividades que relacionam DC e inclusão social depende da capacidade de identificar e interpretar mudanças sociais locais específicas e inseri-las na estratégia de divulgação (MASSARANI; MERZAGORA, 2014).

É válido ressaltar que em 2013 foi realizada pelo Observatório de Museus e Centros de Ciências e Tecnologia, no Rio de Janeiro, uma pesquisa sobre o perfil do público que frequenta museus de ciência, a qual levantou a opinião de visitantes maiores de 15 anos frequentadores dos museus Fundação Planetário do Rio de Janeiro, Museu Aeroespacial, Museu da Vida, Museu de Astronomia e Ciências Afins e o Museu Nacional, todos localizados no estado do Rio de Janeiro. Os resultados indicam que a maioria dos frequentadores desses museus, de modo geral, são mulheres, brancas, de classe média, que possuem curso superior (OMCC&T, 2015). Esses dados precisam ser refletidos antes da elaboração de políticas públicas para a inclusão social, de modo que possam moldar as ações potencialmente inclusivas a serem desenvolvidas.

Dawson (2014b), corroborando os escritos de Massarani e Merzagora (2014), discorre sobre a sensação de grupos minoritários quando adentram alguns museus de ciências em Londres: “não foi feito para nós” é o que sentem, segundo o estudo. A conclusão da autora é que o acesso físico das pessoas nesses espaços não é suficiente para promover a inclusão social e, ainda, pode ampliar as desigualdades.

Nesse sentido, numerosas barreiras são socialmente criadas para impedir o acesso integral às discussões e aos espaços científicos: a linguagem específica utilizada nos museus – que, para muitos, é difícil de ser compreendida –, as representações ocidentais, masculinas e etnocêntricas das ciências e dos cientistas expostos, a incompatibilidade entre os hábitos e comportamentos das famílias com o que é exigido ou considerado “normal” e “adequado” nas instituições, o *status* de autoridade do conhecimento científico e a não valorização de outros tipos de conhecimentos e valores. As representações da cultura, conhecimento, valores, práticas ou atitudes nos espaços científicos raramente são universais ou “naturais”, mas em vez disso, recorrem às formas dominantes de cultura e conhecimento,

enquanto tornam outras formas de cultura, conhecimento, valores, práticas e atitudes invisíveis (DAWSON, 2014b).

Considerando que mulheres, pessoas com deficiência, pessoas negras e pertencentes ao grupo LGBTQIAPN+ são ainda minorias nas áreas de STEM, estudos apontam a necessidade de se ter um ambiente diverso para que se tenha como resultado ações em prol da inclusão social. Nesse sentido, quanto menor a representatividade de grupos minorizados nas universidades e espaços de ciência, maior o isolamento de estudantes pertencentes a esses grupos (ALVARADO & HURTADO, 2015; NUÑEZ, 2019).

Dawson (2018) ilustra esse fenômeno em sua pesquisa com públicos de museus de ciências. A pesquisadora entrevistou 66 pessoas pertencentes a cinco grupos comunitários de minorias étnicas, residentes no Reino Unido, porém oriundos da América Latina, Ásia, Somália, Serra Leoa e Caribe. Como resultado, identificou intersecções entre raça/etnia, gênero e classe/renda como as características que mais marcaram as experiências das/dos participantes:

Os participantes viam as práticas de divulgação científica como eurocêntricas e reproduzindo estereótipos racistas. Alguns grupos descreveram como se ressentiam da percepção da África como sobrecarregada pela doença e "salva" pelo Oeste em histórias sobre medicina (DAWSON, 2018, tradução nossa).

Assim, a interseccionalidade abre espaço para novos questionamentos e entendimentos sobre o que significa um espaço inclusivo. Para as pesquisas em DC, abordar questões sobre como uma pessoa forma suas identidades e como essas identidades culturais se relacionam com sua aprendizagem científica é fundamental (LYONS et al., 2016). Uma abordagem interseccional pode tornar as práticas de DC mais acessíveis a diferentes grupos de pessoas, não somente para as que já se beneficiam dessas práticas.

Ações possíveis, de acordo com Lyons et al, (2016), deveriam focar na avaliação da influência da política, do poder e da mudança das estruturas sociais nos espaços de DC. Compreender quais são os sistemas de poder em funcionamento desses espaços, que podem ser opressivos ou restritivos a certos segmentos da população, em vez de propor soluções destinadas a modificar o "não público" para se adequarem ao ambiente, podem ser caminhos profícuos para criar espaços de aprendizagem mais equitativos.

Nesse sentido, os campos de ciência, tecnologia, engenharia e matemática não representam o que a humanidade criou e pode criar ao longo da história. Assim, os espaços onde esse conhecimento é produzido, como universidades e centros de pesquisa, não representam as distintas maneiras de saber, pensar ou se comportar. Quando pessoas negras e de outros grupos minorizados entram nesses espaços e começam a se interessar por ciências, são consideradas “atravessando fronteiras” entrando em um espaço que não lhe pertence, sendo assim, compreende-se que essas pessoas precisam se adequar ao ambiente, passando por diversos obstáculos. Mas não deveria ser dessa forma (ROSA, MENSAH, 2021).

À medida em que o interesse por ciência se desenvolve, pode ocorrer um processo separado, mas inter-relacionado, de desenvolvimento da identidade científica. Assim como o desenvolvimento de interesses, o desenvolvimento da identidade ocorre em um contexto sociocultural, de modo que não se pode representar uma identidade particular sem a participação de outros. Para estudantes de cursos de ciências e até mesmo profissionais da ciência, reconhecer a si mesmo como uma “pessoa da ciência” e perceber que os outros a/o reconhecem como uma “pessoa da ciência” é o que caracteriza o estabelecimento de uma identidade científica (JACKSON et al., 2018), como já mencionamos no capítulo 1.

Nesse contexto, quando os alunos sentem que estão sendo reconhecidos como uma “pessoa da ciência”, suas esperanças ou expectativas de se tornar um cientista podem parecer mais alcançáveis. Tal reconhecimento social é importante para os alunos ingressantes interessados em ciência, que estão em um momento crítico de desenvolvimento, quando as respostas dos outros aos seus interesses podem desempenhar um papel maior papel na formação de suas identidades e interesses emergentes.

Scantlebury (2014, p.189) ressalta que “A imagem de um cientista competente continua sendo masculina, branca e heterossexual”. Desse modo, quando os estudantes percebem esse fato, há um impacto na maneira como agem e se engajam na ciência desde muito pequenos.

Além disso, crianças, sobretudo meninas, pertencentes a grupos raciais minorizados, matriculadas no ensino fundamental, podem desenvolver estereótipos negativos sobre a competência acadêmica de seus grupos sociais. Essa condição pode levar ao desenvolvimento de crenças sobre quais disciplinas escolares são apropriadas para cada grupo social, conseqüentemente há um grande impacto na

percepção de que há tipos de trabalhos que são apropriados e outros inapropriados para determinados grupos sociais (WENDT, 2014).

Nesse contexto, Kane (2016) afirma que as escolas são locais inerentemente racializados e, portanto, é preciso entender como as crianças negras constroem suas identidades enquanto crianças negras e produtoras de conhecimento científico. Para isso, é fundamental levar em consideração que o universo escolar se molda e é moldado pelas pessoas que o habitam, tanto as crianças como os adultos. No entanto, não é raro estudantes negros não se sentirem parte da escola, sentirem-se incompreendidos e desvalorizados. A autora alerta sobre o fato de que esses estudantes experimentam a escola como um lugar onde a sua cultura colide com a de seu/sua professor/a, resultando, muitas vezes, “em momentos em que eles sentem como se suas palavras e ideias – e por extensão, seus “eus” – estivessem fora do lugar” (KANE, 2016, p.37).

Assim, fatores culturais, históricos e biológicos podem afetar negativamente a participação de meninas, especialmente as meninas negras no ensino de ciências, de modo que os próprios significados socialmente construídos por essas meninas, formulados a partir de interações diárias e experiências com seus professores e colegas do gênero masculino, bem como as interpretações gerais que fazem dessas interações, podem afetar as atitudes que elas tomam em relação ao ensino de ciências, sejam elas imediatas ou posteriores (PINDER, BLACWELL, 2014).

Wendt e colaboradores (2017) complementam que, embora o interesse e a realização na ciência sejam influenciados por inúmeras elementos, os estereótipos individuais e situacionais, que as crianças encontram no início do ensino fundamental, têm grande influência nas suas percepções a respeito de gênero e raça nas carreiras científicas.

Diante desse cenário, a elaboração de políticas públicas que estejam comprometidas com as pautas de raça, gênero e classe de forma interseccional é urgente no campo da DC. Desse modo, reflexões sobre inclusão na DC têm ganhado força nos últimos anos. Na próxima seção, discutiremos o conceito de DCI, termo que tem sido construído por pesquisadoras estadunidenses com base na interseccionalidade e nos estudos decoloniais.

3.2 Panorama da divulgação da ciência inclusiva

Como exploramos nas seções anteriores, a busca por uma DC inclusiva tem sido fortalecida com o passar dos anos. No Brasil, pesquisadoras e pesquisadores discutem há décadas sobre a relação entre ciência e sociedade e formas de aproximação, mas ainda são escassos os estudos que consideram as especificidades dos públicos e como diferentes formas de opressão afetam a participação e engajamento desses públicos.

No cenário internacional, em meados dos anos 2000, a expressão “inclusão social” começou a ser usada com certa frequência na área da DC, tendo aumentado consideravelmente a partir dos anos 2010 (DAWSON, 2014; MASSARANI, MERZAGORA, 2014; STREICHER, 2014; TREFFEY-GOATLEY, 2014). Judd e McKinnon (2021) fazem um levantamento de extrema relevância para essa questão, no qual mapeiam o aumento da publicação de artigos que discutem de forma mais explícita a inclusão social na área da divulgação científica. Em 2020, o termo *inclusive science communication* (aqui traduzido como divulgação científica inclusiva, a DCI) começou a ser mais explorado por grupos estadunidenses e desde então dezenas de artigos têm se dedicado a compreender o que é e como se faz uma divulgação da ciência inclusiva (CANFIELD et al., 2020; CANFIELD e MENEZES 2020; DICENZO et al., 2021; SMITH et al., 2020).

A DCI é definida como uma prática reflexiva e intencional e se configura como um caminho para reconhecer e combater questões sistêmicas de acesso e engajamento ao STEMM que não ocorrem de forma equitativa. É um caminho para uma mudança de paradigma, com fortes críticas ao *status quo* da DC, que é racista, misógino e elitista (CANFIELD et al., 2020).

A DCI oferece uma abordagem crítica que questiona a política, a sociedade e a história, examinando como múltiplas identidades interagem afetando o engajamento com as questões do STEMM e outras de relevância social (CANFIELD et al., 2020).

Após a apresentação das políticas públicas de DC no Brasil e da exposição das discussões e dos conceitos de inclusão social e divulgação científica inclusiva, no próximo capítulo serão discutidos os resultados das análises iniciais dos dados da pesquisa.

4. APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS ENTRE INCLUSÃO SOCIAL E AS AÇÕES DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DOS EDITAIS, PROJETOS E RELATÓRIOS

4.1 Editais

Apresentaremos agora as características gerais e principais diferenças entre os editais estudados, como forma de iniciar a análise acerca das contradições que serão discutidas logo após a apresentação dos projetos e relatórios (seção 4.2).

Os editais da categoria difusão e popularização foram um marco importante para a história da divulgação científica no Brasil, uma vez que financiaram projetos de diversas modalidades no âmbito da DC. Os projetos aprovados eram voltados para a educação científica tanto no contexto escolar quanto fora dele.

É inegável que as escolas, especialmente as públicas, são ambientes propícios para o desenvolvimento de ações comunitárias, bem como para a construção de pontes com a comunidade, facilitando o alcance de jovens em situação de vulnerabilidade social. No entanto, a categoria difusão e popularização da ciência dos editais e chamadas lançados no período merece atenção e se diferencia das demais, como as de Olimpíadas e as de Feiras de Ciência, sobretudo pela possibilidade de ampliação dos públicos atingidos pelas propostas. Por isso se deu a escolha da categoria para a presente análise.

Isso posto, é fundamental iniciarmos a análise compreendendo que os dados serão analisados a partir dos pressupostos da interseccionalidade e também da CHAT, que foram elencados por Engeström (2001), como a historicidade do objeto, a identificação do sistema de atividade coletivo, da multivocalidade, das tensões, contradições e finalmente a análise do que foi transformado, como descrito no capítulo 1.

Para iniciar a análise dos dados, criamos elementos característicos *a priori* a partir do referencial teórico: motivação e multivocalidade. Logo depois, foram lidos minuciosamente os editais, projetos e relatórios a fim de obter elementos característicos *a posteriori* que indicassem a aproximação entre DC e inclusão social. A partir daí, emergiram os elementos modos de ação de DC, ações inclusivas e processos avaliativos.

Os elementos foram utilizados para apresentar e organizar os dados durante o primeiro contato com os documentos.

Apresentação e análise inicial dos editais

Todos os editais citam de forma explícita que um dos seus principais objetivos é a melhoria do ensino e da educação científica, por meio da difusão e popularização da ciência. Os editais de 2005, 2007 e 2008 salientam que as ações a serem realizadas deveriam ser inclusivas. Ainda que de forma indireta, o edital de 2005 nos dá subsídios para identificar o seu caráter socialmente inclusivo, o que não se observa de forma tão aparente nas edições de 2006, 2010 e 2013.

Contendo entre 10 e 14 páginas, com algumas modificações a cada edição, os editais são iniciados com informações gerais, seguidos pelo objetivo e o texto que elenca os requisitos dos proponentes. Logo após, descreve-se o repasse dos recursos, os itens financiáveis e não financiáveis e as características obrigatórias contendo o roteiro a ser seguido pelos proponentes para elaboração das propostas, o qual deixa claro que o projeto proposto deve conter uma abordagem que atenda ao objetivo do edital.

Em seguida, são descritos os procedimentos de análise das propostas submetidas, realizados primeiramente pela área técnica, verificando o enquadramento do projeto e, caso esteja de acordo com o solicitado no edital, dá-se sua recomendação para a análise temática, realizada por um Comitê Temático. A terceira etapa é a aprovação do Comitê Julgador quanto às recomendações do Comitê Temático; e, por fim, a aprovação pela Diretoria Executiva (DEX) do CNPq. Há ainda o cronograma explicando as etapas do processo até o início da contratação dos projetos.

Após a apresentação dos procedimentos de análise, são explicitados os requisitos dos proponentes e feita a descrição do repasse dos recursos, dos itens financiáveis e dos prazos para realização dos projetos.

Nas próximas seções apresentaremos a análise dos elementos característicos e ações inclusivas de cada edital, bem como as principais diferenças e semelhanças entre eles.

Edital 2005

O edital de 2005 foi o primeiro da categoria “Difusão e popularização da ciência”. Foi um edital temático que visou contemplar projetos voltados para o tema da água, uma vez que naquele ano celebrava-se o início da década nacional da água.

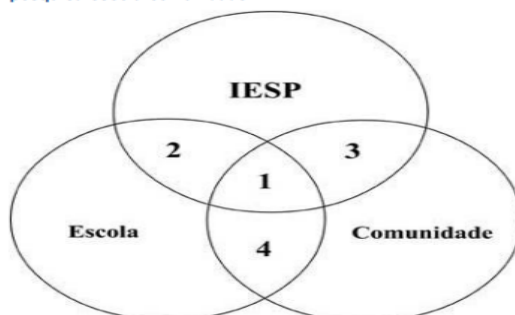
Assim, a principal motivação observada foi o uso racional e a conscientização acerca da importância da conservação dos recursos hídricos. Compreende-se que os proponentes deveriam elaborar projetos que integrassem a academia, escolas e a comunidade.

Em relação à multivocalidade, observamos que no item de características obrigatórias consta um subitem, no qual se descreve que o proponente deve apresentar em sua proposta as parcerias mencionadas no objetivo do edital com as escolas, comunidades e instituições do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Nesse item fica claro que os proponentes devem citar as comunidades-alvo com detalhes. Além disso, juntamente ao edital havia um anexo que exemplificava como deveriam ser apresentadas as atividades e as informações acerca das parcerias estabelecidas:

Figura 3 - Trecho do edital 2005, páginas 12 e 13.

Anexo I

Exemplos de atividades a serem desenvolvidas no âmbito instituição de ensino superior e/ou pesquisa-escola-comunidade



IESP = Instituição de Ensino Superior ou Pesquisa

Espaço 1:

IESP + Escola + Comunidade

- Debates/discussões para identificação dos principais usos da água e problemas; proposição de soluções.
- Produção e distribuição de material didático (cartilhas, cartazes e manuais educativos) para a conscientização da conservação e do uso racional dos recursos hídricos (processo de enquadramento e monitoramento) / outras estratégias de divulgação (meios de comunicação, tais como: emissoras de rádio, televisão, jornais, tablóides, rádios comunitárias, entre outros) em linguagem acessível ao público local.
- Planejamento e programação de ações no campo de ensino e pesquisa.

Espaço 2:

IESP + Escola

- Capacitação e treinamento de professores.
- Espaços de formação científica (laboratórios, núcleos, etc.)
- Atividades e práticas de avaliação da qualidade da água.

Neste edital, poderiam apresentar propostas pesquisadoras/es individuais vinculadas/os a instituições de ensino superior ou a institutos e centros de pesquisa e desenvolvimento públicos, localizados em todas as regiões do país.

Embora o termo público-alvo não tenha sido utilizado ficou evidente que os elaboradores do edital esperavam que as propostas submetidas atendessem professoras/es, estudantes e comunidades, no entanto, o edital não especifica se há preferência ao atendimento de escolas públicas ou privadas, como mostra a figura 4:

Figura 4 - Trecho do edital 2005, página 1.

1.1 Objetivo

Financiar projetos a serem desenvolvidos no âmbito da integração instituição de ensino superior e/ou pesquisa - escola - comunidade direcionados a popularizar e difundir o conhecimento científico sobre recursos hídricos, nos temas das áreas prioritárias estabelecidas no documento Diretrizes Estratégicas do CT-Hidro (<http://www.mct.gov.br/Fontes/Fundos/Documentos/CTHidro/CTHIDRO.PDF> [link inativo]) de forma a aumentar a consciência da comunidade local sobre a importância da conservação e do uso racional desses recursos.

Figura 5 - Trecho do edital 2005, página 7.

4.2 Avaliação de Mérito, Julgamento e Classificação pelo Comitê de Avaliação

4.2.1 As propostas serão avaliadas e classificadas nesta etapa, quanto ao mérito técnico-científico, por um Comitê de Avaliação, constituído por um grupo de especialistas indicados pelo Presidente do CNPq, dentre o seu corpo de assessores científicos.

4.2.2 Durante o julgamento, nenhum membro do Comitê de Avaliação poderá ter acesso às propostas apresentadas pela instituição à qual está vinculado.

4.2.3 A classificação dos projetos será realizada pelo Comitê de Avaliação mediante a análise estabelecida por um sistema de pontuação, para os seguintes critérios:

- potenciais de divulgação da ciência e de conscientização sobre os recursos hídricos e sua conservação junto às instituições de ensino fundamental, médio e/ou profissionalizante e às comunidades;

- impactos esperados nos estabelecimentos de ensino e nas comunidades;

Em relação aos modos de ação de DC, os proponentes deveriam submeter propostas que tivessem a intenção de produzir conteúdos a serem divulgados em mídias como rádio e TV; produzir material a ser utilizado no âmbito escolar para formação de professoras/es ou material didático; promover eventos e cursos para capacitar professoras/es e treinar pessoas para serem agentes multiplicadores; ou, ainda, requerer melhorias ou ampliação e fortalecimento de instituições museais.

Ações inclusivas não são mencionadas diretamente no texto do edital, porém, ao citar comunidades locais, líderes comunitários e ao incentivar a realização de atividades itinerantes, nota-se que há indícios de que as propostas devam alcançar públicos distintos dos que usualmente acessam os espaços científicos. Além disso,

uma prática que se estende a todos os editais, que é a reserva de 30% dos recursos para projetos realizados nas regiões NO, NE e CO, reforça esse entendimento.

A respeito do processo avaliativo, o edital de 2005 tem um diferencial dos demais, pois descreve de modo mais detalhado as exigências do relatório técnico final. É pertinente observar que os elaboradores criam um tópico específico para a descrição de tais exigências, o que não ocorre nos demais editais, nos quais a avaliação é descrita juntamente com o tópico de prestação de contas:

Figura 6 - Trecho do edital 2005, página 10.

9 – Monitoramento e Avaliação

9.1 Intenciona-se realizar o monitoramento e a avaliação dos projetos aprovados, tendo como base o plano inicial das propostas, comparando-se os resultados esperados e os alcançados, a integração no âmbito da instituição de ensino superior e/ou pesquisa – escola – comunidade, a adequação ao público-alvo, a qualidade do material produzido, avaliando-se seus impactos nos estabelecimentos de ensino e na comunidade;

9.2 O CNPq reserva-se o direito de, durante a execução do projeto, promover visitas técnicas ou solicitar informações adicionais a aperfeiçoar o sistema de Monitoramento e Avaliação.

Em relação à demanda aprovada, dos 181 projetos submetidos, 14 foram aprovados, ou seja, somente 4% das propostas, devido, provavelmente, à escassez de recursos financeiros repassados para essa finalidade, uma vez que a demanda bruta totalizaria pouco mais de 22 milhões de reais e a aprovada foi de 1 milhão de reais. Além disso, o baixo número de propostas aprovadas pode sugerir também elevada rigidez no processo de avaliação e/ou certa dificuldade em relação à escrita da proposta, e/ou na compreensão dos objetivos do edital.

Edital 2006

Em relação à multivocalidade, observamos que está presente em um item que faz referência ao público de propositores para quem o edital é dirigido, que são profissionais vinculados a instituição pública de ensino superior e pesquisa, como universidades e centros de pesquisa, e que possuam currículo atualizado no Sistema Lattes.

Por outro lado, não há nenhum tópico sobre o público-alvo a quem os projetos devam ser direcionados. Os termos “público geral”, “população em geral” e “todas as camadas sociais”, os quais não foram utilizados no edital anterior, passam a ser

utilizados com frequência ao longo do documento. O termo “público escolar” também é mencionado, assim como o direcionamento aos jovens também é citado duas vezes, mas novamente sem especificar quais escolas e quais jovens deveriam ser alcançados.

Logo após a apresentação, há um item de justificativa, ausente no edital de 2005, falando sobre a importância da educação científica para o desenvolvimento científico e tecnológico do país e apontando as deficiências e limitações da área.

Figura 7 - Trecho do edital 2006, página 1.

Edital MCT/CNPq nº 12/2006

Seleção Pública de Projetos para Apoio a Projetos de Difusão e Popularização da Ciência e Tecnologia

O Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT, por intermédio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social – SECIS/MCT e no âmbito da Ação Transversal Difusão e Popularização da Ciência e Tecnologia, em conformidade com a Lei nº 10.197/01 e Decreto nº 3.807/01 que regulamentou o CT INFRA, e Leis nºs 8.001/90 e 9.993/00 e Decreto nº 3.874/01 que regulamentou o CT-HIDRO, torna público o lançamento do presente Edital e convoca os interessados a apresentarem propostas com o objetivo de obter apoio financeiro para projetos de divulgação científica e tecnológica, segundo as prioridades, condições e linhas temáticas definidas neste Edital. Esta iniciativa atende prioridade estratégica do Governo Federal de estimular a popularização da ciência e tecnologia e de promover a melhoria da educação científica.

1. Informações Gerais

1.1 Justificativa

A ciência, a tecnologia e a inovação constituem elementos fundamentais para o desenvolvimento nacional. Uma população com educação científica básica de qualidade e com uma justa apreciação do significado da C&T para a sociedade moderna é uma condição importante para o desenvolvimento científico e tecnológico do país. Mas é ainda frágil e limitado o quadro da divulgação científica e tecnológica no país, com atuação restrita (embora crescente) de universidades, centros e museus de ciência, institutos de pesquisa, e organismos públicos. A cobertura sobre C&T nos meios de comunicação é ainda deficiente e freqüentemente de qualidade inferior. Iniciativas positivas recentes, como a criação de novos centros e museus de ciência, o apoio de algumas secretarias estaduais a atividades de divulgação científica e o estabelecimento da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, precisam ser reforçadas e ampliadas.

A partir da escrita do objetivo, é possível observar que a interação entre escolas, ensino superior e comunidade local não mais é citada. Por outro lado, é explicitada a preocupação acerca de estimular jovens a seguirem a carreira científica e tecnológica, além de “melhorar a qualidade da educação científica informal”.

Com base nessas observações, acreditamos que a principal motivação foi a ampliação e o fortalecimento das ações de DC a públicos não acadêmicos, indistintamente para a melhoria da educação científica no país.

Em relação aos modos de ação de DC, são listadas oito linhas temáticas as quais devem ser escolhidas pelos proponentes para serem seguidas, auxiliando na elaboração de propostas mais direcionadas. De modo geral, as linhas temáticas foram voltadas para propostas interessadas em produzir material impresso ou digital

de divulgação científica, para suporte de exposições e eventos científicos, implantação e/ou aprimoramento dos espaços museais, centros de ciência e formação de profissionais e elaboração de métodos avaliativos de atividades de divulgação científica.

Há menção do público escolar em uma das linhas temáticas, entretanto a exigência de parcerias com escolas e comunidades se perde, a lista de características exigidas nas propostas é mais reduzida e os detalhes e exemplos que foram dados no edital de 2005, para melhor orientação na elaboração dos projetos, estão ausentes.

Desse modo, o edital não apresentou características referente ao elemento ações inclusivas.

No que tange ao processo avaliativo, foi acrescentado um item obrigatório no roteiro da proposta “indicadores de avaliação do andamento do projeto”, não houve informações sobre o que se esperava desse item, porém parece-nos tratar-se de uma ferramenta para incentivar as/os proponentes a criar estratégias de avaliação de suas ações.

Ao todo foram submetidas 749 propostas e aprovadas 149 (14%), sendo que o recurso financeiro destinado a esse edital obteve aumento de mais de 12 milhões de reais, comparado ao destinado ao edital de 2005. Cada projeto aprovado receberia no máximo 400.000 reais. Dentre todos os editais da categoria difusão e popularização analisados na presente pesquisa, esse foi o mais alto valor repassado.

Um outro diferencial, quando comparado ao edital anterior, é o período de execução máximo dos projetos, em 2005 era de 24 meses, neste edital foi de 30 meses.

Edital 2007

Observamos que as características relativas à multivocalidade são percebidas principalmente em relação aos proponentes, que deveriam estar vinculadas/os a instituição de pesquisa, museu, centro de ciência, planetário, fundação ou outra instituição ou entidades que promovam atividades de popularização da C&T, abrindo um pouco de espaço para pessoas que não sejam pesquisadoras. O currículo Lattes da/do proponente deveria estar atualizado, assim como em 2006.

Além disso, não há um tópico específico para mencionar os públicos aos quais as propostas deveriam ser direcionadas, citando ao longo do texto os jovens e o público geral.

A justificativa e os objetivos foram muito semelhantes aos do edital de 2006, enfatizando as limitações da divulgação científica. A principal motivação pareceu ser a ampliação e fortalecimento das ações de DC, apostando no potencial de estimular jovens e aumentar o interesse das pessoas pela ciência.

As linhas temáticas trouxeram os modos de ação de DC esperados pelos elaboradores, foram reduzidas a 5, havendo uma realocação das mesmas, sem resultar em grandes modificações do conteúdo. Em relação ao edital anterior, houve somente a exclusão da linha voltada para programas de formação de profissionais.

Figura 8 - Trecho do edital 2007, páginas 2-3.

1.6 Linhas Temáticas

Esses recursos serão alocados nas linhas temáticas expostas abaixo:

1-Elaboração, desenvolvimento, produção e/ou aquisição de materiais destinados a atividades de divulgação científica e tecnológica, para o público em geral, como equipamentos, vídeos, material impresso, softwares, jogos etc;

2-Promoção de eventos e exposições de divulgação científica e tecnológica para o público geral

3-Implantação, aprimoramento ou expansão de espaços destinados à popularização da C&T, como centros e museus de ciências, bibliotecas, salas multimídia, planetários, e outros ambientes de apoio à educação informal;

4-Produção de conteúdos de divulgação científica destinados aos diferentes meios de comunicação como jornais, revistas, rádio, TV e internet.

5-Elaboração, desenvolvimento e aplicação de processos de avaliação e de metodologias inovadoras voltadas para a comunicação pública da ciência.

A respeito das ações inclusivas, percebemos que é dada maior ênfase à questão da inclusão social, a qual é citada nos objetivos pela primeira vez em um edital. O conteúdo do documento explicita que os elaboradores acreditam no potencial das propostas de DC em reduzir as desigualdades sociais.

Figura 9 - Trecho do edital 2007, página 1.

1.2. Objetivo

Apoiar projetos de popularização da Ciência e Tecnologia das universidades, instituições de pesquisa, museus, centros de ciência, planetários, fundações, entidades científicas e outras instituições. Trata-se de incentivar atividades que propiciem a difusão e popularização da ciência e tecnologia junto à sociedade brasileira, a instalação e o fortalecimento institucional de museus e centros de ciências e outras iniciativas que promovam a divulgação científica e a melhoria da qualidade do ensino informal das ciências.

Com isto pretende-se: 1) estimular jovens, de todas as camadas sociais, para carreiras científicas e tecnológicas; 2) estimular a curiosidade, criatividade e capacidade de inovação, especialmente entre os jovens; 3) promover o uso e a difusão de resultado da CT em ações de inclusão social e redução das desigualdades.

No entanto, é importante observar que, embora haja um discurso em prol da diminuição das desigualdades sociais, evidenciado nos objetivos e justificativa do edital, não são apresentados exemplos, maiores detalhes ou mesmo outras ferramentas para auxiliar os proponentes na elaboração de uma proposta que seja considerada adequada e que contemple os objetivos da chamada. Nesse sentido, identificamos uma contradição a ser analisada adiante.

Nesse aspecto, o edital de 2005 apresenta maior preocupação com a questão do direcionamento aos solicitantes, de modo que o roteiro a ser seguido trazia mais elementos que ajudavam a compreender melhor a intenção dos elaboradores do edital.

Em relação ao processo avaliativo não houve diferença do edital anterior, não havendo maiores orientações sobre como as ações seriam avaliadas para além da prestação de contas.

2007 foi o ano que teve mais submissões de todas as edições, foram submetidas para avaliação 1233 propostas, sendo apenas 111 aprovadas (4%), o mesmo percentual do primeiro edital da categoria. No total, foram repassados pouco mais de 12 milhões para as propostas aprovadas, valor inferior ao repassado em 2006. Nesse edital os projetos deveriam ser executados em até 30 meses, assim como no edital anterior.

A partir desse edital foram explicitadas as despesas vedadas, o que anteriormente não foi observado.

Edital 2008

O edital de 2008 foi temático em comemoração ao Ano Internacional da Astronomia. Os objetivos e a justificativa são muito semelhantes aos dois últimos editais, porém ressaltam as limitações da DC e a escassez de espaços que promovem DC de forma mais explícita, comparado-se aos demais e menciona o Ano Internacional da Astronomia. Desse modo, acreditamos que a principal motivação foi semelhante aos editais anteriores, a ampliação e o fortalecimento das ações de DC no país.

A respeito da multivocalidade foi o primeiro edital a mencionar que as propostas deveriam especificar seu público-alvo, no entanto, encontramos no texto os termos “população em geral” e “jovens”, sinalizando que estes deveriam ser o

escopo. Os requisitos dos candidatos proponentes continuaram os mesmos de 2007, mas uma novidade foi a orientação para que os proponentes detalhassem a experiência da equipe integrante.

Figura 10 - Trecho do edital 2008, páginas 11-12.

2.2. Quanto à Proposta

A proposta deve ser elaborada segundo roteiro contendo as informações descritas a seguir:

- a) título do projeto;
- b) especificação da(s) linha(s) de ação do projeto;
- c) instituição de execução do projeto;
- d) objetivo(s) geral(is) e específico(s),
- e) metodologia do projeto;
- f) justificativa(s) para realização do projeto;
- g) abrangência e impacto do projeto;

- h) público alvo;
- i) experiência da equipe;
- j) sustentabilidade futura do projeto;
- k) resultados, avanços e aplicações esperadas;
- l) indicadores de avaliação do andamento do projeto;
- m) instituições envolvidas e grau de envolvimento com o projeto;
- n) orçamento detalhado contemplando cada linha de ação proposta com a discriminação dos gastos de bolsa, custeio e capital, todos devidamente justificados;
- p) cronograma físico e financeiro;
- q) outras fontes de financiamento;
- r) contrapartidas institucionais.

Em relação aos modos de ação de DC, estiveram presentes nas linhas temáticas: quatro delas permaneceram as mesmas do edital de 2007 com o acréscimo de duas novas, sendo que todas eram voltadas para a temática da Astronomia.

Figura 11 - Trecho do edital de 2008, página 10.

1.6. Linhas Temáticas

Esses recursos serão alocados nas linhas temáticas expostas abaixo:

- 1- Elaboração, desenvolvimento, produção e/ou aquisição de materiais destinados a atividades de divulgação científica e tecnológica em Astronomia, para o público em geral, como equipamentos, vídeos, material impresso, softwares, jogos, concursos, olimpíadas, etc;
- 2- Promoção de eventos, cursos, oficinas, mostras, pequenos observatórios, exposições e outras atividades de divulgação da Astronomia para o público em geral ou setores específicos;
- 3- Implantação, aprimoramento ou expansão de espaços destinados à popularização da Astronomia, como centros e museus de ciências, bibliotecas, salas multimídia, planetários fixos e móveis, e outros ambientes de apoio à educação informal voltadas para a popularização da Astronomia;
- 4- Produção de conteúdos de divulgação da Ciência Astronômica destinada aos diferentes meios de comunicação como jornais, revistas, rádio, TV e internet.
- 5- Produção e distribuição de material didático referente à Astronomia e ciências afins, tais como cursos, livros, softwares, vídeos, revistas, mídias em geral, e outros experimentos e materiais impressos.
- 6- Realização de atividades de divulgação e produção de materiais sobre história da Astronomia no Brasil e no exterior, bem como sobre conhecimentos astronômicos produzidos nas diversas culturas.

Em relação às ações inclusivas, nota-se que o edital de 2008 é mais enfático ao afirmar que o conhecimento científico pode auxiliar na promoção da justiça social, citando uma eventual contribuição para a pacificação da sociedade.

Figura 12 - Trecho do edital 2008, página 1.

Justificativa

A Astronomia é um domínio da ciência com grande potencial mobilizador, especialmente entre os jovens. O Brasil dispõe de pouquíssimos espaços de divulgação, como planetários e pequenos observatórios, e de raras atividades organizadas nas escolas que estimulem o ensino/aprendizado da astronomia. O Ano Internacional da Astronomia 2009 comemorará os quatro séculos desde as primeiras observações telescópicas do céu feitas por Galileu Galilei. Esta será uma celebração global da Astronomia e suas contribuições para o conhecimento humano. Será dada forte ênfase às ações de divulgação junto ao grande público, às ações educacionais, ao envolvimento do público e ao engajamento dos jovens na ciência, por meio de atividades locais, nacionais e globais. Não só ao longo do ano de 2009, mas através da herança desta celebração, será estimulada a criação de canais de comunicação, programas de divulgação e de educação a longo prazo e engajamento de jovens na carreira científica. Todas as pessoas têm o direito de serem bem informadas e perceberem o impacto da Astronomia e das ciências básicas em suas vidas diárias, e de compreender melhor como o conhecimento científico pode contribuir para uma sociedade pacífica e com maior justiça social.

Dessa maneira, observa-se que os elaboradores do referido edital acreditam que há de fato uma aproximação entre divulgação científica e inclusão social, sendo possível a primeira contribuir para a promoção da segunda. Nesse contexto, alguns termos como envolvimento e engajamento são citados, em geral, referindo-se aos jovens do país, mas novamente não observamos maiores detalhes, aprofundamento e orientações para as/os proponentes desenvolverem suas propostas.

A respeito do processo avaliativo não houve distinções em relação às edições anteriores.

Foi possível observar a inversão da ordem de apresentação dos tópicos do edital. Nos anteriores, o roteiro contendo as características obrigatórias das propostas era sempre apresentado na parte inicial do edital. Em 2008, esse tópico foi um dos últimos e deu maior ênfase e direcionamento ao roteiro e requisitos que os projetos submetidos deveriam conter, diferindo dos editais de 2006 e 2007.

De modo inovador, o edital descreveu a atribuição de notas para cada critério de elegibilidade da proposta, cada um deles tinha um peso que variava de 1 a 3, sendo que o de maior peso era “O mérito do projeto e a relevância das ações para a divulgação científica no âmbito da Astronomia e ciências afins e a sua adesão aos termos deste edital” (p.12). Além disso, foi acrescentado um novo item “sustentabilidade do projeto” para que as/os proponentes discorressem sobre a sustentabilidade futura do projeto, apesar de não estar acompanhado de grandes

explicações, é um tópico importante para que os projetos não sejam elaborados em caráter pontual.

O prazo de execução das propostas também foi de 24 meses. Entretanto, os proponentes poderiam pedir prorrogação mediante justificativa.

Esse foi o edital com menos propostas submetidas, provavelmente pela especificidade do tema, e, ao mesmo tempo, foi o que obteve maior percentagem de aprovações. Foram 146 propostas submetidas, 76 aprovadas (52%). Pouco mais de 2 milhões de reais foram repassados aos beneficiários.

Edital 2010

Foi o edital comemorativo do Ano Internacional da Química, a escrita é muito semelhante ao de 2008, assim como o roteiro das propostas. O texto foi escrito de maneira mais direta, não houve um tópico contendo a justificativa e as pretensões relativas ao impacto social do edital, que esteve presente nas edições anteriores. Diante de poucas informações sobre os objetivos e justificativas, tivemos mais dificuldades de compreender a principal motivação, mas acreditamos que seja a promoção da melhoria da educação científica, por meio da ampliação e o fortalecimento das ações de DC no país, assim como nas edições anteriores.

Em relação à multivocalidade, as exigências para que as/os proponentes pudessem se candidatar foram modificadas: o texto afirma que “Na inexistência de vínculo empregatício ou funcional (incluindo-se pesquisadores aposentados que mantenham atividades científico-acadêmicas), o vínculo estará caracterizado por meio de documento oficial que comprove haver concordância entre o proponente e a instituição de execução do projeto para o desenvolvimento da atividade de pesquisa e/ou ensino.” (Edital 2010, p. 11). Além disso, pela primeira vez foi exigido que a/o proponente tivesse uma formação específica, nesse caso era necessário que fosse especialista na área de Química.

Vale ressaltar que houve modificação na escrita dos critérios, como podemos observar na figura 13. Chamou a atenção o critério “Viabilidade e abrangência/alcance com relação ao público-alvo”, que teve peso 2, o que pode sugerir que se tratava de um item que teria atenção da banca avaliadora das propostas, incentivando maior especificidade dos públicos, o que nos faz pensar que, ainda que sutilmente, esse critério pode auxiliar em uma ação inclusiva.

Figura 13 - Trecho do edital 2010, página 13.

	Critérios de análise e julgamento	Peso	Nota
A	Mérito do projeto e relevância das ações para a divulgação científica no âmbito da Química e a sua adesão aos termos deste edital	3	0 a 10
B	Viabilidade e abrangência/alcance com relação ao público alvo	2	0 a 10
C	Competência e experiência demonstrada pelo coordenador e pela equipe do projeto no desenvolvimento da linha de ação proposta	2	0 a 10
D	Demonstração, por parte da instituição executora, de competência no desenvolvimento da linha de ação proposta e no oferecimento da infraestrutura adequada à sua execução	2	0 a 10
E	Adequação do orçamento apresentado para o alcance dos objetivos da proposta	2	0 a 10
F	Sistema de avaliação e adequação dos indicadores a serem utilizados para análise dos resultados do projeto	1	0 a 10

No entanto, o termo “público em geral” foi encontrado no texto como indicação indireta de público-alvo.

Os modos de ação de DC presentes nas linhas temáticas permaneceram praticamente os mesmos do último edital, porém com foco no Ano Internacional da Química. A linha temática 6 merece destaque, pois traz elementos inclusivos: “Realização de atividades de divulgação e produção de materiais sobre história da Química no Brasil e no exterior, bem como sobre conhecimentos químicos produzidos nas diversas culturas.” (Edital 2010, p. 8). Ao fazer referência a diversas culturas, exprime a intenção de que os conhecimentos sobre química abordados pelos proponentes podem ir além dos conhecimentos acadêmicos, o que nos pareceu ser uma ação inclusiva.

A respeito do processo avaliativo, mais uma vez não houve novidades ou distinções em relação às edições anteriores.

Por fim, houve uma queda significativa do repasse financeiro para esse edital em relação ao anterior. Foram repassados menos de 2 milhões ao todo, sendo contemplados somente 47 projetos (17%) dos 197 submetidos, o que indica um forte ponto de tensão a ser aprofundado no capítulo 5.

Edital/Chamada 2013

A terminologia foi modificada e o edital passou a ser denominado chamada. O

documento foi dividido em duas partes, chamada e regulamento. A chamada continha as disposições gerais e o regulamento apresentava a descrição dos critérios e das condições de aprovação.

Além disso, houve priorização das propostas que seriam realizadas por ocasião da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do ano de 2014.

Assim como no edital de 2010, não houve um tópico destinado à justificativa ou uma breve discussão sobre o impacto social esperado. Desse modo, a principal motivação parece ser a promoção da melhoria da educação científica, bem como a ampliação e o fortalecimento das ações de DC no país, tal como nas edições anteriores.

No que se refere à multivocalidade, tal como os editais anteriores, os termos “jovens” e “público geral” foram bastante utilizados para orientar o público-alvo das propostas. O documento cita ainda “professores de educação básica” como possível público-alvo. Para ser um/a proponente, as/os candidatas/os deveriam ser professoras/es e especialistas com formação superior e ter o currículo Lattes atualizado.

Em relação aos modos de ação de DC, as linhas temáticas se concentraram em um subtópico dos objetivos do edital e tiveram pequena modificação, retirou-se a menção à implantação e aprimoramento dos espaços e centros de ciência e acrescentou-se um novo item:

Figura 14 - Trecho do edital 2013, página 1.

1.1.2 - Os projetos e eventos objeto do apoio desta chamada poderão abranger as diversas áreas do conhecimento. Terão prioridade as propostas a serem realizadas por ocasião da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do ano de 2014. Serão aceitas propostas nas seguintes linhas temáticas: a) Promoção de eventos, cursos, oficinas, mostras, exposições, concursos e outras atividades de divulgação científica para o público em geral ou setores específicos, com prioridade para as atividades realizadas na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2014 ou a ela relacionadas; b) Elaboração, desenvolvimento, produção e/ou aquisição de materiais destinados a atividades de divulgação científica e tecnológica, para o público em geral, como equipamentos, vídeos, material impresso, softwares, jogos, experimentos, etc; c) Produção de conteúdos de divulgação científica e tecnológica destinados aos diferentes meios de comunicação como jornais, revistas, rádio, TV e internet; **d) Realização de pesquisas e avaliações sobre a comunicação pública da ciência, sobre os resultados das atividades de educação científica não formal (como na mídia e nos espaços científico-culturais), e sobre as percepções, atitudes e conhecimentos acerca da ciência do público geral e, em particular, de jovens e professores da educação básica; e) Produção e distribuição de material didático tais como livros, cartilhas, jogos, softwares, vídeos, revistas, mídias em geral, experimentos e materiais impressos; e f) Realização de atividades de divulgação e produção de materiais sobre história da Ciência no Brasil.**

O novo tópico inserido nas linhas temáticas pode ter relação com o processo avaliativo das ações, uma vez que incentiva que sejam realizadas propostas que tenham como objetivo a produção de estratégias de avaliação de ações de DC. Essas propostas podem produzir ferramentas a serem utilizadas por qualquer

proponente de uma ação de DC. Além disso, não houve novidades sobre o processo avaliativo dessa chamada.

Foram modificados também os critérios de análise e julgamento para a seleção das propostas. As quatro primeiras se mantiveram, os itens F e G foram incluídos e um dos itens que abordava questões de avaliação e adequação de indicadores para analisar os resultados dos projetos foi retirado:

Figura 15 - Trecho do edital 2013, página 11.

II.3 CRITÉRIOS PARA JULGAMENTO

II.3.1 São os seguintes os critérios para classificação das propostas quanto ao mérito técnico-científico e sua adequação orçamentária:

	Critérios de análise e julgamento	Peso	Nota
A	Mérito da proposta e relevância das ações para a divulgação científica e a sua adesão aos termos desta Chamada	2	0 a 10
B	Viabilidade e abrangência/alcance com relação ao público alvo	2	0 a 10
C	Competência e experiência demonstrada pelo coordenador e pela equipe da proposta no desenvolvimento da linha de ação proposta	2	0 a 10
D	Demonstração, por parte da instituição executora, de competência no desenvolvimento da linha de ação proposta e no oferecimento da infraestrutura adequada à sua execução	2	0 a 10
E	Atividade de popularização do conhecimento científico e tecnológico realizada na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia em 2014 ou a ela relacionada.	3	0 a 10
F	Adequação do orçamento apresentado para o alcance dos objetivos da proposta	2	0 a 10
G	Estratégia de interiorização das atividades do projeto/evento	2	0 a 10

Diferenciando-se dos demais editais, as faixas de financiamento de cada proposta variavam de acordo com a taxa demográfica da região. Propostas a serem realizadas em cidades ou regiões de até 200.000 habitantes receberiam no mínimo 10 mil reais e no máximo 25 mil reais, já as propostas a serem realizadas em cidades ou regiões com mais de 200.000 habitantes receberiam no mínimo 25 mil e no máximo 50 mil, demonstrando preocupação com a quantidade do público atendido. Pesquisadores de regiões mais populosas deveriam se comprometer a atender mais pessoas:

Figura 16 - Edital 2013, página 7.

II.1.3.3 As propostas terão o valor mínimo e máximo de financiamento de acordo com uma das seguintes faixas:

Faixas	Valor mínimo	Valor máximo
A	R\$ 10.000,00	R\$ 25.000,00
B	R\$ 25.000,00	R\$ 50.000,00

Faixas de Financiamento:

A - Propostas a serem realizadas em cidades ou regiões de até 200.000 habitantes

B - Propostas a serem realizadas em cidades ou regiões com mais de 200.000 habitantes

II.1.3.4. Os recursos não utilizados em uma faixa poderão ser transferidos pela diretoria executiva do CNPq para outra faixa.

II.1.3.5 Cada proponente poderá apresentar um único projeto, e para apenas uma das faixas descritas no item II.1.3.3.

Essa medida reforça a impressão de que a ampliação das ações de DC seja uma das principais motivações dessa edição.

Nela não observamos características de ações inclusivas. Por fim, foram submetidos 413 projetos, dos quais 156 foram aprovados (38%) e 4,8 milhões foram distribuídos para os proponentes.

4.2 Síntese da análise inicial dos editais

Tabela 3 - Síntese dos dados referentes aos editais

Edital	Ano	Projetos submetidos	Projetos aprovados	Valores repassados
Edital CT-Hidro/MCT/CNPq nº 15/2005	2005	181	14	R\$ 1.000.000,00
Edital MCT/CNPq nº 12/2006	2006	749	149	R\$ 13.355.394,14
Edital MCT/CNPq nº 42/2007	2007	1233	111	R\$ 12.158.318,94
Edital MCT/CNPq/SECIS nº 63/2008	2008	146	76	R\$ 2.049.556,41
Edital CNPq Nº 48/2010	2010	197	47	R\$ 1.985.921,55
Chamada MCTI/CNPq nº 90/2013	2013	413	156	R\$ 4.504.853,30

A partir da análise das características gerais dos editais, foi possível destacar pontos cruciais que nos ajudaram a compreender as intersecções entre divulgação científica e inclusão social.

Ao longo dos anos e comparando os editais entre si, observamos poucas modificações na escrita, grande parte do texto foi mantida e modificações pontuais foram realizadas.

Os modos de ação, por exemplo, modificaram-se muito pouco ao longo dos anos. De modo geral, as linhas temáticas foram voltadas para propostas que tinham como objetivo, sobretudo, a produção de materiais de DC, impressos ou digitais; organização de exposições e eventos científicos, implantação e/ou aprimoramento da infraestrutura dos espaços museais, centros de ciência; formação e capacitação de profissionais e comunidades; e elaboração de métodos avaliativos de atividades de divulgação científica.

A grande motivação presente em todas as demais edições foi a ampliação e o fortalecimento das ações de DC em todo o Brasil, com especial empenho em atingir as regiões NO, NE e CO, às quais 30% dos recursos foram direcionados. O edital de 2005 teve uma motivação mais específica, relacionada ao tema do edital, a água, que se sobressaiu, porém encontramos também as questões de ampliação e fortalecimento em suas motivações. A melhoria no ensino de Ciências e o estímulo para jovens seguirem carreiras científicas também foram motivações muito presentes.

Nesse sentido, os jovens e as escolas foram extremamente citados, compondo fortemente a multivocalidade dos editais, resta saber se de fato esses públicos terão espaço para opinar e se colocar, para construir juntamente com as/os proponentes projetos mais inclusivos.

A esse respeito, o edital 2005 deixa pistas de que incentiva a elaboração de propostas que tenham participação de escolas e comunidades. Sob essa perspectiva, os editais de 2005, 2007 e 2008 abordaram de diferentes formas e com pouco mais de profundidade as questões relativas à inclusão social, se comparados aos demais. É preciso saber se tal fato teve algum impacto na realização das propostas.

No edital de 2005, fica evidente a preocupação dos elaboradores em priorizar a integração entre pesquisa acadêmica, escolas e comunidades, a partir da exigência de parcerias com esses atores. Percebe-se que há uma clara intenção de

fazer as/os proponentes utilizarem a escola como meio de interagir com o maior número de públicos possível, mas também extrapolarem os muros da escola, envolvendo associações de moradores e lideranças das comunidades. A presença de orientações mais detalhadas sobre o que se espera das propostas – sobretudo em relação a essa integração – é um ponto relevante e peculiar desse edital e torna a concepção de inclusão social dos elaboradores a mais compreensível dentre os demais editais.

A partir da edição de 2006, notamos que as exigências em relação ao estabelecimento de parcerias com escolas e comunidades se perde, ainda há menções eventuais ao longo dos textos, mas não de forma direcionada.

Em contrapartida, no edital de 2007 os termos inclusão social e redução da desigualdade são citados diretamente nos objetivos do documento. Em 2008, observam-se as mesmas citações e, além disso, o edital é enfático ao afirmar que o conhecimento científico pode auxiliar na promoção da justiça social.

Dessa maneira, pode-se interpretar que os elaboradores dos referidos editais assumem que há de fato uma aproximação da divulgação científica com a inclusão social, sendo possível a primeira contribuir na promoção da segunda. Entretanto, com exceção da edição de 2005, não se observam, em nenhum dos editais, demais elementos que façam referência à inclusão social, tais como sugestões e exemplos que auxiliem os proponentes a redigir propostas alinhadas a essa questão e que sejam executáveis. Ademais, não fica evidente a concepção de inclusão social dos elaboradores e o que de fato seria uma proposta inclusiva que estivesse a contento das/dos avaliadoras/es.

Além disso, a reserva de no mínimo 30% do montante total dos recursos para propostas desenvolvidas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste é um outro aspecto relevante de aproximação com as questões inclusivas, o que demonstra atenção e cuidado com o repasse mais justo para todas as regiões do Brasil.

Houve uma preocupação com a definição do público-alvo desde o edital de 2008, que pela primeira vez inseriu o item como obrigatório no roteiro a ser seguido pelas/pelos proponentes. Já em 2010, o público-alvo passou a ser um dos critérios com peso 2 atribuído ao mesmo. Acreditamos que tal fato possa ter contribuído para que houvesse mais especificidade nas ações propostas e uma busca por públicos além dos comuns e já frequentemente contemplados pelas políticas de divulgação científica.

Nesse contexto, por se tratar de editais que tinham como base a inclusão social, faz-se notável a ausência de especificação de públicos a quem as propostas deveriam se destinar e de parcerias, especialmente relativos aos grupos minorizados da sociedade. Termos como população ou público em geral também são muito utilizados, indicando que o intento é chegar a muitas pessoas, indistintamente, sinalizando que há a percepção de que a inclusão social que se almeja será alcançada com o simples e superficial aumento das atividades de divulgação científica. Tais apontamentos geram contradições que serão discutidas no próximo capítulo.

Ainda em relação à multivocalidade, observamos que para coordenar as propostas, nos primeiros editais, havia pouco espaço para pessoas que não estivessem vinculadas a instituições de pesquisa ou centros de ciência, havia uma homogeneização do perfil das/dos proponentes, uma vez que a grande maioria das/dos profissionais que se encaixavam no perfil solicitado era de pesquisadoras/es e/ou professoras/es, e em nenhuma das edições ser divulgador/a de ciência ou fazer parcerias era um requisito, o que gera uma contradição que também será aprofundada no capítulo 5.

Faz-se notável a oscilação tanto do número de projetos submetidos quanto de valores repassados ao longo das edições. Fonseca (2009) explica que o repasse financeiro para a SECIS oscilava de acordo com as questões políticas envolvidas, como em anos eleitorais, e em situações de constatação de desvios de verbas.

Em relação aos processos de avaliação das ações dos projetos aprovados, além da prestação de contas, há a solicitação da produção de indicadores de avaliação do andamento e dos resultados das propostas em todas as edições. No entanto, não há orientações detalhadas sobre como isso deve ser realizado.

Diante do exposto, torna-se necessária a análise comparativa dos conteúdos dos editais e dos projetos com seus respectivos relatórios aprovados, para que possamos traçar paralelos entre o texto orientador dos editais e a prática efetiva de DC nos projetos.

Assim, na próxima seção buscaremos compreender as aproximações e os distanciamentos entre DC e a inclusão social, nas propostas e relatórios, para compreender e tecer discussões sobre a influência dos editais apresentados na produção de projetos de divulgação científica que potencialmente considerem as questões relativas à inclusão social.

Esses resultados nos trarão subsídios para a produção dos eixos balizadores que contribuirão na elaboração de documentos – sejam políticas públicas, propostas e ações de longo ou curto prazo – mais inclusivos.

4.3 Projetos e relatórios

Apresentaremos agora as características gerais, principais distinções e peculiaridades dos projetos e relatórios, de acordo com sua edição, considerando os elementos utilizados na análise dos editais: motivação, multivocalidade, modos de ação de DC, ações inclusivas e processo avaliativo, que são peças-chave para compreendermos as interfaces entre a DC e a inclusão social.

Apresentação dos projetos

Analisar os projetos aprovados e seus respectivos relatórios, do ponto de vista da inclusão social, foi um processo desafiador. Inicialmente, após a análise dos editais, na qual constatamos que as questões relativas à inclusão social foram tratadas de maneira superficial e imprecisa, levantamos a hipótese de que as propostas, provavelmente, seriam elaboradas seguindo a mesma linha. Obtivemos dados que se mostraram coerentes com essa hipótese, nos quais algumas propostas inseriram trechos idênticos dos objetivos dos editais, mas também muitos achados imprevistos foram encontrados, como observaremos a seguir.

Em média, os projetos tinham cerca de quinze a vinte páginas, porém houve uma minoria que continha até cinco páginas ou mais de cem páginas. Notamos também uma grande variação nas abordagens dos projetos. Houve propostas que foram enviadas por representantes de museus para restauração e estruturação de exposições e acervo, propostas de realização de oficinas e palestras, até outras para edição ou reedição de livros e materiais didáticos, o que era esperado, tendo em vista a abrangência das linhas temáticas apresentadas nos editais. Em muitos casos houve também propostas que abarcavam todas as linhas temáticas citadas nos editais em um mesmo projeto.

Embora os editais apresentem um roteiro pré-definido para o envio de projetos, e relatórios, como já mencionado, há uma grande variedade de profundidade de análise e descrições dos documentos analisados. Notamos que

alguns projetos se estenderam na introdução e justificativa, citando referências concernentes ao tema a ser divulgado, alguns também descrevem uma extensa metodologia.

Todavia, identificamos poucos projetos que tenham se debruçado sobre a ciência da divulgação científica e menos ainda sobre as discussões teóricas acerca da inclusão social, os que o fizeram serão apontados ao longo da análise. A grande maioria não aprofunda tais questões.

Apresentação dos relatórios

Observa-se que, nos relatórios redigidos pelos coordenadores dos projetos analisados até o momento, não há uma análise dos resultados da execução dos projetos. Em sua maioria, os relatórios têm caráter descritivo. Descrevem as atividades realizadas, relatam se os objetivos propostos são alcançados ou não, por vezes relatam as dificuldades encontradas e apresentam justificativas, caso não tenham atingido todos os objetivos.

Os públicos raramente são citados no processo avaliativo. Há casos em que algum tipo de participação é mencionado no projeto, mas não é retomado no relatório. Tal situação é frequente, os proponentes mencionam a avaliação do projeto pelo público na proposta, seja por meio de questionários, formulários ou entrevistas, porém no relatório raramente são descritos tais resultados.

De modo geral, os relatórios não contribuem com a análise das questões referentes à inclusão social das propostas, por isso as análises de projetos e editais serão realizadas conjuntamente.

De maneira mais aprofundada, analisaremos a seguir as características dos projetos de cada edição, separadamente. Os projetos serão citados no texto utilizando a letra P seguido do ano e por fim o número na ordem em que foi analisado, de modo que o projeto 70 do edital de 2007, por exemplo, será referido como P2007-70. Os relatórios seguirão a mesma ideia, sendo que a letra R substituirá a letra P, ou seja, o relatório 7 do edital de 2013, por exemplo, será mencionado como R2013-7.

Projetos e relatórios do Edital 2005

No edital de 2005, identificamos aspectos significativos que consideravam a inclusão social, como a exigência de parcerias com escolas e comunidades locais. Dessa forma, havia uma expectativa de que os projetos aprovados trouxessem tais aspectos em seu conteúdo.

Podemos afirmar que a principal motivação das propostas foi conscientizar os públicos acerca da importância dos recursos hídricos, bem como formar agentes multiplicadores dos saberes construídos durante as atividades realizadas, corroborando a motivação do edital.

Em relação à multivocalidade, observamos que as/os proponentes da grande maioria dos projetos, 10 no total, trabalharam em parceria com escolas públicas municipais ou estaduais, e um número reduzido trabalhou diretamente com comunidades ou trouxe questões caras a elas em suas práticas. Dessa maneira, os principais públicos-alvo foram estudantes, professoras/es e comunidade local, tal qual previa o edital.

O principal modo de ação das propostas aprovadas foi a formação de pessoas. Os termos “capacitação”, “treinamento”, “formação”, “atualização” e “aprimoramento”, tanto de professoras/es como de estudantes e membras/os da comunidade, foram utilizados por todas as propostas como principal objetivo e modo de ação, com exceção do P2005-8, que trabalhou somente com a produção de um programa de rádio, como será melhor explanado a seguir.

Diante dessa percepção, é importante fazer a relação entre essas repetidas citações em diferentes projetos, com as orientações do edital, o qual, como já apontado, exemplifica algumas atividades possíveis, tais como “Capacitação de monitores, agentes ambientais e membros de comitês de bacias”, “Capacitação e treinamento de agentes multiplicadores para a difusão dos conhecimentos a respeito da importância da qualidade da água”. Nota-se que a maioria dos proponentes seguiu as orientações e os exemplos anexados no edital, como podemos notar no exemplo abaixo:

Dotar a comunidade dos municípios que compõem a bacia do Apa, de conhecimentos, informações fidedignas e instrumentos para participação na gestão das águas, por meio da produção de um conjunto de materiais impressos e eletrônicos (disponibilizados via internet e em CD) e treinamentos em oficinas e cursos, tendo como público preferencial professores de escolas públicas, técnicos e educadores ambientais para atuarem como agentes multiplicadores

nessa bacia hidrográfica, inclusive atingindo indiretamente os municípios paraguaios inseridos na bacia (P2005-14)⁶.

Por vezes as propostas utilizavam os mesmos termos usados nos objetivos do edital:

Realizar atividades direcionadas a popularizar e difundir o conhecimento científico sobre recursos hídricos, nos temas das áreas prioritárias estabelecidas pela política nacional de recursos hídricos, de forma a melhorar as possibilidades de atuação de professores em temas relacionados à ciência da água, aumentando a consciência da comunidade sobre a importância da conservação e do uso racional desses recursos (P2005-1).

O processo de capacitação e formação de professoras/es se deu por meio de palestras e oficinas em todas as propostas analisadas. Houve projetos com importantes ações em seus territórios, tais como a produção de maquetes e exposições itinerantes, como observado no P2005-2, que visava alcançar públicos de escolas mais afastadas, e, por vezes, com o objetivo de alcançar escolas rurais, como o P2005-7 e o P2005-10:

(...) Construção e utilização de duas outras maquetes itinerantes (leves): a de uma bacia hidrográfica e a de uma Estação de Tratamento de Água (ETA). Ambas farão parte do acervo do Parque da Ciência de Viçosa e vão itinerar pelas escolas nas áreas de abrangência das Superintendências Regionais de Ensino de Ponte Nova e de Coronel Fabriciano (P2005-2).

A consciência sobre a preservação ambiental deve ser despertada através da transformação de atitudes e valores. Para acelerar essa mudança, a lei 9795 (BRASIL, 1999) instituiu uma política nacional de educação ambiental em que trata a questão como tema transversal que envolve todo o currículo escolar do Ensino Fundamental, Médio e Superior. O trabalho com microbacias hidrográficas é a principal estratégia de ação do extensionista para conseguir uma interação racional da comunidade com o meio ambiente trazendo maior economicidade à produção rural e legando às gerações futuras melhores condições de vida (P2005-7).

(...) Assim, será possível estender o trabalho para outras escolas e associações de moradores urbanos e rurais, com uma mostra itinerante provisoriamente chamada de "Água da Prata". Esta mostra é um instrumento complementar aos minicursos apresentados no item 8.3 (P2005-10).

A grande maioria das/dos pesquisadores propôs mais de um modo de ação, ou seja, os processos de capacitação combinados a outros modelos de DC. As

⁶ Os trechos retirados dos projetos e relatórios foram inseridos neste documento sem nenhuma edição em relação à ortografia, pontuação, acentuação, erros de digitação entre outros.

produções digitais e a elaboração de materiais didáticos foram as mais utilizadas, seguidas da formação de docentes. O P2005-12 combinou ações voltadas para formação de professoras/es, ações comunitárias e produção de ambiente virtual, como descreveu em seus objetivos específicos:

- (...) - Desenvolver programa de código aberto para apresentação e aprendizado de temas relacionados ao meio ambiente, especificamente voltados para recursos hídricos;
- Auxiliar no processo de ensino-aprendizagem interdisciplinar das ciências ambientais do ensino médio, a partir da abordagem de temas relacionados ao tema recursos hídricos com o uso de sensoriamento remoto e tecnologias da informação;
 - Capacitar os professores da rede pública estadual e comunidade na região de Sorocaba no uso de programas de busca na Internet que possibilitem a aquisição de informações relativas a temas pertinentes, visando a elaboração de atividades voltadas ao conhecimento da bacia hidrográficas do Sorocaba;
 - Apoiar por meio da qualificação dos professores e da comunidade, atividades cotidianas que visem à formação de cidadãos críticos por meio da construção de uma consciência ambiental;
 - Reunir, organizar e disponibilizar de forma didática informações sobre recursos hídricos e especificamente sobre a bacia do Sorocaba, em ambiente virtual;
 - Criar um ambiente virtual de trabalho cooperativo, colaborativo e interativo visando aproximar professores da rede pública estadual e representantes da comunidade, por meio de formação de grupos de capacitação e discussão sobre recursos hídricos, promovendo atividades de Educação Ambiental por meio da Educação a Distância;
 - Potencializar ações comunitárias na preservação dos recursos hídricos, formando agentes multiplicadores na região, a partir da capacitação de membros da comunidade representantes do CBH-SMT e da 3ª Companhia de Polícia Ambiental da Região de Sorocaba (P2005-12).

O P2005-3, outro bom exemplo, elaborou oficinas que tratavam sobre as questões de saneamento básico, desmatamento e poluição ambiental. O relatório chamou a atenção por ter sido o único dessa edição a inserir as produções escritas dos participantes como resultado das atividades realizadas, permitindo maior materialização da participação desses públicos:

Respostas dos educandos da escola (...) sobre os seus desejos para o meio ambiente:

“Eu gostaria que acabasse as guerras, que houvesse reflorestamento nos lugares desmatados, não desmatar o Meio Ambiente, não poluir, que chovesse nos lugares de seca, para ter árvores enfeitando a natureza, uma enorme cachoeira, se todo mundo colaborar teremos um lindo mundo bem cuidado com árvores por toda parte.”

“Eu desejo que o mundo acabe com as queimadas, erosão, desmatamento etc. Eu quero que ninguém morra por falta de comida,

eu gostaria que as plantas tivessem mais folhagens verdes, mais vida, mas isso não está acontecendo, o homem está matando as florestas, matando os bichos que já estão em extinção e outras coisas que prejudicam o mundo, como poluir os rios, jogar lixo onde não deve, entre outros (R2005-3).

Nesse projeto foram realizadas oficinas com professoras/es, estudantes e comunidade geral, nelas havia a construção de uma agenda com proposições de ações coletivas acerca da educação ambiental. Algumas oficinas abordaram a história indígena da região, que foi lida e discutida com estudantes do ensino fundamental das escolas participantes, que indicam ações inclusivas.

Vale destacar outra proposta que abordou ações inclusivas, embora não tenham sido previstas no projeto inicial: o R2005-9 foi o único a relatar ter realizado oficinas para públicos mais específicos, como idosos, mães e mulheres camponesas.

Os projetos P2005-3, P2005-7 e P2005-9 também se destacaram por conterem propostas que buscaram dialogar com os públicos e entender suas necessidades, valorizando sua participação e, de diferentes maneiras, construindo proposições conjuntamente, evidenciando um modo de ação mais dialógico:

Fundamentados nos princípios da pesquisa-ação-participativa (Viezzler, 1993), da intervenção educacional através de projetos para solução de problemas (Tassara, 1997) e no Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (1992), o método aqui adotado estimula e apóia a formação de grupos e redes de cidadania ativa que constroem suas Agendas XXI do Pedaco. A realização de Oficinas de Futuro, formação de grupos de cidadania e elaboração de projetos de intervenção urbana e educacional em escolas e na comunidade, voltados à solução de problemas e à concretização de sonhos dos seus participantes, contribuirá para a formação de cidadãos que passem a atuar de forma permanente e continuada na sua região, multiplicando os efeitos do projeto (P2005-3).

A estratégia operacional envolverá uma metodologia participativa dos diferentes segmentos envolvidos (Escola, Comunidade, Empresas), na busca do equacionamento de problemas comuns e na construção de um modelo de desenvolvimento ajustado às peculiaridades locais, com o desenvolvimento de atividades, a serem realizadas continuamente, preparando a comunidade para a adoção das práticas recomendadas (P2005-7).

(...) Elaboração de material de divulgação (cartilhas, cartazes, etc.) da necessidade do uso racional da água potável por ser uma fonte limitada, com a participação da comunidade escolar (P2005-10).

Todavia, nenhum dos relatórios se aprofundou sobre os resultados dessas práticas propostas. Os relatórios apresentavam muitos encaminhamentos, discussões e muitas proposições de ações futuras.

É notória, em alguns projetos e relatórios, a superficialidade com a qual temas relacionados à inclusão social são tratados a partir de construções de ideias, muitas vezes, incompreensíveis:

(...) Além disso, a exposição, a mostra, a página na internet, e os cursos de atualização de professores aqui detalhados objetivam contribuir para a atualização permanente de professores de ciências – Física, Química, e Biologia- e Matemática no Ensino Médio, melhorando a qualidade deste ensino em escolas públicas, onde estudam alunos e alunas de famílias de média e baixa renda, em alguma medida oferecendo a eles melhores oportunidades de crescimento cultural e econômico (P2005-10).

A ideia de que um curso de atualização de professoras/es pode indiretamente oferecer melhores oportunidades para estudantes é tratada sem maiores aprofundamentos necessários diante da complexidade da afirmação.

O mesmo grupo de proponentes, ao descrever o impacto de suas atividades, segue a mesma linha das afirmações acima, de forma superficial e inconsistente:

O interesse e o entusiasmo dos alunos das escolas atendidas com as atividades do Espaço da Água em alguma medida revelam o impacto destas atividades. Como mostramos anteriormente, o surgimento de novas e melhor fundamentadas ações educativas para a conservação e uso racional da água são mostras do impacto do Espaço da Água junto ao público alvo (R2005-10).

Por outro lado, há relatórios, como o R2005-5, que compreenderam as limitações do projeto, dadas as condições financeiras, de tempo, entre outras:

O transcurso de dois anos na pesquisa científico pedagógica, não é tempo suficiente para derivar conclusões definitivas, mas sim para observar os impactos positivos que na realização do ensino-aprendizagem aconteceram. Nesse sentido, o envolvimento de mais de trezentos alunos numa comunicação permanente, sistemática e de objetivos precisos para o alcance de resultados mensuráveis deu a experiência necessária à continuação e ampliação da pesquisa num outro patamar de aplicações (R2005-5).

Vale ressaltar que P2005-8 destoou ligeiramente dos demais – mas não das orientações do edital – pelo fato de não ter feito parcerias com escolas, somente citou a participação de um integrante da associação comunitária de um bairro e não promoveu nenhum tipo de contato com os públicos, mas ainda assim estava dentro

do escopo do edital. Segundo os autores do projeto, a avaliação se daria por meio dos índices de audiência.

No entanto, no relatório não foram mencionados tais índices. Após descreverem de forma bastante detalhada todos os temas e conteúdos de cada programa, bem como seus convidados, no tópico destinado a relatar sobre a avaliação os autores afirmam:

Acreditamos que o programa atingiu plenamente os objetivos de promover a difusão de conhecimento sobre os recursos hídricos e o meio ambiente, através de veículo de comunicação em massa, visando a conscientização da população sobre a necessidade da conservação do meio ambiente e do uso racional e sustentável dos recursos naturais com ênfase nos recursos hídricos. Foram abordados e discutidos os mais diversos temas na área e colocadas no ar opiniões de vários pesquisadores de diferentes regiões do país, de renome nacional e regional (R2005-8).

O trecho acima demonstra, em parte, que o projeto foi pensado por pesquisadores sem considerar os públicos aos quais a proposta destinava-se, o que não é um fato isolado, ocorreu também em outros projetos.

A respeito do processo de avaliação, foi recorrente nessa edição as/os proponentes apontarem como instrumento de avaliação de seus projetos a aplicação de questionários aos públicos atingidos, logo após a finalização das atividades. Todavia, nos relatórios não se observou nenhuma discussão acerca do assunto.

Projetos e relatórios do Edital 2006

O segundo edital da categoria "Difusão e Popularização da Ciência", por não ser temático, como o de 2005, resultou em propostas aprovadas com bastante diversidade de temas e modelos de atividades, dentre as analisadas.

Para a presente análise, foram selecionados 10% dos projetos aprovados, totalizando 15 projetos e 15 relatórios, que foram escolhidos de forma aleatória, conforme explicado no percurso metodológico, no entanto, para que tivéssemos maior diversidade nos dados, determinamos a equiparação de gênero e de região, Dessa forma, foram analisados 7 projetos submetidos por mulheres, dos quais 4 eram de pesquisadoras das regiões NO, NE ou CO e 3 das regiões SU e SE. Dentre os demais, 8 projetos foram submetidos por homens, sendo 4 de pesquisadores das regiões NO, NE ou CO e 4 das regiões SU e SE.

A principal motivação das propostas nos pareceu coincidir com as do edital, que foi ampliar as ações de DC a públicos não acadêmicos, estimulando jovens a seguirem carreiras científicas, como exemplifica o trecho abaixo

Divulgar de forma didática e, ao mesmo tempo, agradável e cientificamente rigorosa os conhecimentos adquiridos durante o último século acerca da estrutura íntima da matéria. Isso contribuiu para a ampliação do conhecimento científico-tecnológico para estudantes, professores e, conseqüentemente, da população em geral; Trazer um conhecimento atualizado, mostrando os avanços científicos mais recentes e contribuindo para a modernização do ensino das ciências físicas nas escolas de Ensino Médio; Estimular a curiosidade dos estudantes e contribuir para o despertar de novas vocações para carreiras na área de Ciência e Tecnologia, com a apresentação dos elementos do mundo subatômico e num nível muito além do que aparece nos livros didáticos atuais; Auxiliar a formação continuada de professores e incentivar o espírito crítico dos estudantes por meio de um fórum de discussão sobre os temas relacionados à estrutura elementar da matéria, alertando para a importância da Ciência e Tecnologia no mundo que nos cerca (R2006-7).

Nesse sentido, a multivocalidade foi percebida a partir dos públicos, dentre os quais 4 projetos tiveram como público-alvo escolas públicas (estudantes e docentes), sendo que 5 propostas eram destinadas a escolas públicas e privadas sem diferenciação e, em relação aos demais, 6 projetos não especificaram os públicos ou citaram “população em geral”. No entanto, não há registros de diálogos com os públicos.

De modo geral, os modos de ação de DC dos projetos eram voltados para produção de material impresso e/ou material digital, produções audiovisuais, melhorias na infraestrutura ou ampliação de espaços científicos, preparação de estudantes para as olimpíadas de física, capacitação de professoras/es e estudantes universitários/os por meio de cursos e oficinas e, por fim, os projetos que combinavam mais de um modo de ação.

No que se refere às ações inclusivas, verifica-se a preocupação em atingir comunidades socialmente vulneráveis, como escolas rurais, que estiveram presentes em algumas propostas, tais como no P2006-2, que em seu objetivo destaca:

Ampliar as atividades de divulgação científica do Observatório Nacional buscando atingir setores carentes da sociedade, em particular a rede pública de ensino em localidades menos favorecidas. As atividades propostas visam despertar o interesse dos

jovens para a ciência e complementar a formação dos professores (P2006-2).

(...) Realizar curso de extensão universitária nas escolas rurais do Município de Porto Nacional-TO; Montar uma coleção de monólitos (perfis representativos em tamanho natural) das principais classes dos solos do cerrado para serem utilizadas nos cursos e nas aulas; Montar uma experimentoteca e uma soloteca para auxiliar no ensino e demonstra experiência e divulgar literaturas referentes aos solos; Montar um laboratório para demonstrar experiência com solos (...) (P2006-12).

Em seus resultados esperados, o P2006-2 é mais enfático ao afirmar que um deles é construir um programa de DC voltado para a inclusão social:

Os resultados do projeto deverão se desdobrar em três linhas:

- a) nas escolas participantes do programa, onde é esperada uma forte sensibilização dos alunos para a ciência. A oportunidade de observação do céu com um telescópio portátil de esclarecimento das dúvidas mais frequentes diretamente com astrônomos se constitui em um veículo poderoso de divulgação científica. Também, os materiais produzidos (textos, kits de demonstração e seminários)deverão auxiliar os professores nos conteúdos programáticos de física e astronomia;
- b) na instituição, que contará com um programa de divulgação científica voltada para a inclusão social. Como instituto nacional vinculado ao MCT, o ON assumiu compromisso nessa linha de atuação no seu Termo de Compromisso de Gestão;
- c) na comunidade científica, que encontrará um espaço de ampliação do alcance de seus projetos de pesquisa (P2006-2).

No entanto, no relatório de ambos os projetos não há menção sobre as estratégias utilizadas para alcançar os objetivos, ou subsídios para que se possa fazer uma análise mais complexa sobre o tema, há somente descrições das ações realizadas ao longo do período.

Ainda sobre ações inclusivas, o P2006-11 traz em seus objetivos a intenção de aproximar a ciência do cotidiano dos públicos e cita as populações tradicionais da região:

Construir um espaço ilustrando ambientes do semi-árido, apresentando estratégias adaptativas de espécies de plantas, animais e especialmente do homem no agreste e sertão (tecnologias tradicionais);
Montar um diorama do litoral: “recursos naturais e artes de pesca”,ilustrando técnicas de navegação e captura do pescado, usadas por pescadores tradicionais do litoral nordestino, fazendo um paralelo com o conhecimento científico disponível (...) (P2006-11).

Contudo, o relatório, assim como na maioria das propostas, é composto somente pela descrição das atividades de forma sucinta:

RESULTADOS JÁ OBTIDOS DO PONTO DE VISTA DO ALCANCE DO PÚBLICO ALVO

Exposição de longa duração

A nova exposição de longa duração do MHN/UFAL foi ativada em maio de 2009 na Semana Nacional de Museus. Desde então o público visitante foi de 978 pessoas.

Exposição itinerante

A nova exposição itinerante, finalizada em maio de 2009, já se fez presente em três eventos: Semana Integrada do Meio Ambiente do Estado de Alagoas; Semana do Meio Ambiente da Ufal; Semana de Cultura do Colégio Santa Úrsula.

DIFICULDADES ENCONTRADAS NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Necessidade de remanejar obra de capital para custeio. Mudança autorizada pelo CNPq (R2006-11).

Nessa perspectiva, o R2006-15 se diferenciou dos demais citando oficinas voltadas para discussão sobre gênero e ciência e buscando em suas ações estratégias para interagir de maneira mais efetiva com os públicos:

(...) Temos, portanto, cumprido o objetivo geral de “desenvolver e avaliar novos materiais e estratégias”, por meio de oficinas como a de Karina, em que a pesquisadora, além de apresentar sua HQ, estimula as crianças a escreverem suas próprias histórias em quadrinhos, expressando seus medos, anseios e esperanças em relação ao mundo em que vivem (...) (R2006-15).

No entanto, em seu relatório não apresenta muitos detalhes das atividades realizadas, mas traça perspectivas futuras:

Em relação às oficinas, por exemplo, estamos planejando sair do campo habitual, da área dos educadores, estudantes e pesquisadores interessados, e implantá-las nas comunidades do entorno. Como imaginamos os possíveis entraves e dificuldades, estamos participando da implantação da Comissão de Responsabilidade Social do IOC, comissão esta que, uma vez estabelecida, dará aval a este tipo de ação. São idéias, sonhos que poderão se tornar realidade, que o desenvolvimento do presente projeto fez fomentar (R2006-15).

Em relação à avaliação, como ocorrido nas propostas da edição anterior, não encontramos nos relatórios estratégias de avaliação das atividades realizadas pelos públicos ou pelos próprios proponentes.

Projetos e relatórios do Edital 2007

Foram analisados todos os projetos aprovados que estavam disponíveis, totalizando 109 projetos e 82 relatórios referentes à edição de 2007. Por se tratar de uma edição sem tema específico, notamos uma grande variedade de abordagens temáticas.

Identificamos como principal motivação, a ampliação das atividades de DC e com bastante frequência as/os proponentes citam o estímulo a carreiras científicas.

Em relação aos modos de ação presentes nessa edição, identificamos também uma grande variedade. A maioria das propostas organizou eventos diversos (palestras, seminários, cursos, jogos, peças teatrais e oficinas). Houve propostas direcionadas à implantação, aprimoramento e/ou reestruturação de museus e espaços científicos, elaboração de conteúdo (livros, cartilhas) para estudantes do ensino básico, produção de mídias digitais (aplicativos, sites, blogs), formação/capacitação de professoras/es, projetos de ciência móveis (barca da ciência, museus e biblioteca itinerantes), produção de guia para divulgadores de ciência.

No que concerne às ações inclusivas, 4 projetos, dentre os analisados, citaram o termo “inclusão social” nos objetivos. Observamos que os pesquisadores citam o termo sem contextualizar ou detalhar ao leitor o que é e como será feita o que estão chamando de inclusão social:

Em associação com a educação em saúde também se encontra a popularização da ciência. Através destas ações é possível trabalhar com a concepção do significado da ciência nas diversas dimensões de experiência cultural, valorização pessoal, desenvolvimento econômico, bem-estar, inclusão social e educação (P2007-12).

Criação da primeira mostra sobre ciência, música e tecnologia do Brasil. Estimular a curiosidade, criatividade e capacidade de inovação, especialmente entre os jovens, através da união entre a música, ciência e tecnologia. Criação dos primeiros especiais de televisão sobre música eletrônica no Brasil reunindo áreas do conhecimento como engenharia eletrônica, matemática, ciência da computação, música e acústica. Popularização da Ciência e Tecnologia aplicada à música tendo como objetivo a divulgação para a sociedade utilizando como meio museus e centros de exposição em universidades do Rio Grande do Sul, Difusão e popularização da ciência, tecnologia aplicadas à música junto à sociedade brasileira. Fortalecimento institucional do Centro de Música Eletrônica do Instituto de Artes, TV UFRGS, Museu da UFRGS. Promover o uso e a difusão de resultados da ciência e tecnologia aplicadas à música

em ações de inclusão social e redução das desigualdades. Melhoria da qualidade do ensino informal das ciências e das artes (P2007-21).

Promover a prevenção e o diagnóstico precoces do câncer de boca através da educação popular em saúde de modo a estimular o cuidado e melhoria da condição de saúde bucal da população com inclusão social e redução das desigualdades através da difusão e popularização das ações preventivas/educativas em saúde bucal, aumentando a eficiência da prevenção do câncer de boca, bem como gerar atuação mais consciente dos acadêmicos e profissionais de saúde a fim de reduzir os índices de mortalidade por essa neoplasia no estado de Pernambuco (P2007-25).

Promover a difusão de resultados em Ciência e Tecnologia, inclusive com intuito de atender às camadas sociais menos prestigiadas, no sentido da inclusão social e da redução das desigualdades no que se refere ao campo do conhecimento; através da produção e veiculação, em TV aberta, de uma série de 20 programas televisivos com duração de 30 minutos cada. Os referidos programas serão também gravados em DVD objetivando a sua distribuição nas escolas públicas estaduais e municipais da cidade do Recife e área metropolitana (P2007-33).

[...] Adaptar os softwares educacionais, a serem desenvolvidos neste projeto, para o uso adequado na educação de deficientes auditivos agrega uma oportunidade especial de promoção da inclusão social e minimização de diferenças, indo de encontro às iniciativas nacionais de inclusão sócio educacional do indivíduo deficiente (P2007-35).

A inclusão social, no sentido utilizado no projeto 25, parece advir naturalmente da difusão e popularização das ações preventivas em saúde bucal, porém não se explica como isso seria possível. Parece que o fato de popularizar ações preventivas de saúde bucal já garantiria que a população fosse “incluída”. Nos projetos 21 e 33, observamos um sentido semelhante. Vale ressaltar que, do ponto de vista da saúde e da DC, os projetos acima são bem construídos, porém a articulação com a pauta da inclusão social se apresenta de maneira frágil.

Algumas propostas citam ideias e termos correlatos, como “inclusão de comunidades menos favorecidas economicamente”, “inclusão científica”, “redução das desigualdades”, “oferecer acesso a comunidades ribeirinhas”, ao longo dos projetos:

Oferecer o acesso a informações científicas, ambientais e tecnológicas para comunidades ribeirinhas do Sub-Médio São Francisco, tendo a água como tema transversal, o uso racional, a qualidade e quantidade para a promoção do desenvolvimento sustentável focando também a convivência com o bioma do rio São Francisco (P2007- 4).

Promover o hábito da leitura de textos literários, informativos científicos e tecnológicos junto à comunidade itumbiarenses e toda a região, incluindo comunidades menos favorecidas economicamente, a partir de uma biblioteca móvel que permita acesso facilitado e dissemine o acervo cultural brasileiro e universal (livros, periódicos, revistas, artigos, etc) (P2007-19).

Assim como as vídeo-aulas e reportagens, as apostilas abordarão tópicos específicos de meteorologia e meio ambiente. No entanto, serão desenvolvidas nos formatos PDF, para distribuição eletrônica, e impressa em Braille, destinada a portadores de necessidades visuais. O conteúdo didático, direcionado para os níveis de ensino fundamental e médio, contemplará a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva de Educação Inclusiva (Portaria nº 555/2007) proposta pelo MEC. As apostilas apresentarão, de maneira explicativa, dicas e técnicas necessárias para estimular e facilitar o ensino-aprendizado à distância (P2007-56).

Difundir saberes, metodologia e técnicas que possibilitem a melhoria das condições de saúde e sócio-econômica das comunidades (P2007-90).

O Projeto Circo da Ciência pode ser considerado um importante instrumento de inclusão científica e tecnológica, potencializando o papel de atuação do Centro de Educação e Saúde, contribuindo também para aumentar o intercâmbio de conhecimentos e ações entre a universidade e as comunidades locais. Além de aumentar a procura pelos cursos de Licenciatura do CES. O projeto contribui para a difusão científica e tecnológica no Curimataú paraibano através da relação com diferentes projetos e para desmistificar a ciência e a tecnologia ao torná-las mais lúdicas e ligadas ao contexto social-histórico (P2007-100).

O P2007-58 destacou-se ao sugerir que os públicos tornaram-se cidadãos de fato ao participarem das ações propostas, que nada mais eram do que palestras e elaboração de recursos didáticos na área de Astronomia:

(...) Haverá aumento no número de estudantes interessados em cursos da área de exatas em geral. E, bem mais adiante, estudantes de todas as idades retornarão ao LNA na qualidade de estagiários, bolsistas de iniciação científica, mestrado e de pós-doutorado; os resultados do ENEM serão mais satisfatórios, o desempenho do Brasil em Olimpíadas será melhor e o número de participantes será maior. A longo prazo, as pessoas estarão mais cômicas da ciência e tecnologia de seu país, e poderão ser verdadeiramente cidadãos (P2007-58).

Nessa edição, duas propostas desenvolveram ações voltadas especificamente para pessoas com deficiência. Uma das linhas de ação do projeto 1 é voltada para deficientes visuais:

“O Serviço Educativo do museu tem atendido diversas instituições

especiais de apoio a pessoas com necessidades especiais com experiência consagrada no atendimento a esse público. Além disso, temos uma parceria com uma escola de ensino fundamental, médio e profissionalizante, que desenvolve atividades diferenciadas em conjunto com o Museu. Em 2006, com financiamento externo, produzimos um material de toque composto de (1) quatro maquetes dos dioramas, uma maquete da planta baixa da exposição de longa duração e uma maquete com o entorno do Museu; (2) dois modelos em tamanho natural de animais presentes na exposição e (3) catálogo de apresentação do Museu em braile. Em 2006 atendemos 45 pessoas com deficiência visual e 10 com deficiência mental que utilizaram o material. Em 2007 atendemos 83 pessoas com deficiência visual e 32 com deficiência mental de vários níveis. A partir da análise desses dados, percebemos o aumento da demanda e a necessidade de ampliar nossa oferta de material para esse público para que possamos abordar novos conceitos trabalhados na exposição. Para atingirmos esse objetivo, estamos propondo a produção de um jogo “Linha do Tempo” e um CD com uma explicação sucinta sobre os módulos e os principais conceitos de diversidade e evolução apresentados na exposição de longa duração. Confeccionaremos 10 CDs para serem ouvidos em 10 aparelhos portáteis. O jogo “Linha do Tempo” é um tipo de quebra-cabeças com um tabuleiro e peças relacionadas com a origem da vida na Terra. Este conjunto é acompanhado de uma apostila em braile como orientações e informações dos eventos ocorridos durante a origem da vida” (P2007-1).

Nesse sentido, o projeto 35 foi voltado à produção de softwares adaptados para o público de deficientes auditivos:

“A adaptação dos softwares desenvolvidos aos portadores de necessidades especiais auditivas será uma meta, o que vai de encontro as iniciativas nacionais de inclusão sócio-educacional do indivíduo deficiente e minimização de diferenças. Essa adaptação ocorrerá à luz de um estudo conjunto com professores de educação especial, onde se determinará os requisitos funcionais e pedagógicos que os softwares deverão apresentar para serem adequadamente utilizados na educação de alunos com deficiência auditiva” (P2007-35).

Além disso, ações voltadas para comunidades indígenas e/ou para a popularização dos saberes indígenas também foram desenvolvidas:

“(…) Destarte, a etnoastronomia pode contribuir significativamente na capacidade de abstração, no desenvolvimento da verbalização, na capacidade narrativa e na articulação de enredos na integração com a Natureza (sobretudo fauna e flora) e história, promovendo auto-estima e valorização dos saberes antigos. E, com esse horizonte se explicitam quais sejam os objetivos gerais que dirigem o trabalho: (a) Difundir valores pautados na tolerância à diversidade cultural e na necessidade da convivência harmônica entre o ser humano e o meio ambiente. (b) Capacitar recursos humanos sobre a questão relacionada à astronomia indígena. (c) Discutir o

etnoconhecimento sobre astronomia” (P2007-10).

“Como forma de ampliar a divulgação da ciência para a sociedade roraimense pensamos na ampliação das atividades da sala via a visitação às escolas, em especial as do interior do estado e as indígenas, tendo em vista que o acesso dos alunos e professores à capital é difícil, devido a problemas de infra-estrutura rodoviária, localização geográfica, como por exemplo escolas com acesso apenas por meio de avião e/ou barco” (P2007-23).

“Realizar mini-cursos, com duração de 16 hs./aula, para capacitação, divulgação e popularização das tecnologias para índios e seringueiros, formado por jovens, homens e mulheres que demonstrem interesse e tenham potencial para implantar o projeto em suas respectivas comunidades e aldeias, com aulas teóricas e práticas (...)” (P2007-107).

Em relação à multivocalidade, de modo geral, as propostas aprovadas nesse edital tiveram como foco principal o público escolar. Muitos projetos não distinguiram escolas públicas de privadas, porém a maioria indica que as ações são voltadas, principalmente, para as escolas públicas.

Alguns projetos citam como público-alvo os próprios visitantes dos museus e centros de ciências. Outro público muito citado foi o de professoras/es da Educação Básica e também estudantes universitárias/os.

Por quê escolhemos como público-alvo professores e alunos da rede de ensino médio e fundamental, e não um público mais amplo? Em nossa visão (naturalmente sujeita a críticas, como todas as outras visões), a nossa maior chance de êxito em comunicarmos nosso gosto pela Ciência, e assim estimularmos a formação de futuros cientistas, reside no contato com este público-alvo específico. Principalmente no que se refere ao professor, e seu efeito multiplicador na difusão de idéias no segmento jovem de uma sociedade. Ajudar o professor nesta tarefa sempre árdua e às vezes ingrata, que o faz desgastar-se e por vezes desacreditar do bom termo de seus esforços é o que nos move neste projeto. É uma oportunidade, também, de estimular projetos de iniciação científica júnior. Não se trata portanto, de meramente incitar a curiosidade sobre a Ciência e depois disso retirar-se de cena; trata-se de mostrar uma possibilidade, mostrar um caminho de realização pessoal e profissional, através de uma carreira científica. Não se trata, portanto, de promover “inclusão social” dos indivíduos como passe de mágica institucional; trata-se mais de estimular a auto-confiança necessária para que se façam perguntas e tentem buscar ou descobrir as respostas, através de um caminho que pode ser até ser longo e árduo, mas que os proponentes deste projeto acreditam ainda valer a pena (P2007-41).

Variações da forma genérica de mencionar o público-alvo, como “público geral”, “público em geral”, “comunidade”, “população em geral” são recorrentes:

[...] o uso de atividades relacionadas com os interesses do público em geral. Nesse sentido, uma abordagem interdisciplinar envolvendo música, física e matemática pode ser uma importante aliada para atingir tal público, na medida em que se aumenta o alcance de possibilidades de sensibilização (P2007-46).

Algumas propostas se preocuparam em atingir novos públicos, porém não houve maiores explicações sobre como isso se daria na prática, bem como estão ausentes definições acerca de quais critérios seriam adotados para alcançar tal objetivo:

Em relação a esses produtos, a concepção é de um “conteúdo em diferentes manifestações”, e o esforço será de consideração de especificidades e busca de convergências, visando com isso atingir públicos diferenciados com mecanismos eficazes e transformadores de disseminação do conhecimento científico e tecnológico (P2007-49).

(...) Divulgar as atividades do Observatório objetivando diversificar o espectro do público, que além do tradicional (público geral, escolas do ensino básico, universitários e de alfabetização de jovens e adultos) agregue outros programas de inclusão social e o circuito turístico de Porto Alegre” (P2007-52).

Observamos que, uma vez que não foi explicitada nos editais a necessidade de envolver o público ativamente em nenhuma das etapas dos projetos, nota-se que raros pesquisadores citam a participação do público no processo. Alguns citam na elaboração do projeto, mas não retomam no relatório e a grande maioria não menciona como se dará essa participação para além da atuação passiva de “consumo” das ações. Quando citada, em sua maioria, trata-se de respostas a questionários sobre as atividades ou exposições.

Em contrapartida, o projeto 4 menciona a participação do público em algumas etapas do projeto:

Caracterização das condições dos Municípios e comunidades: Essa caracterização será realizada usando uma abordagem qualitativa/quantitativa, através de entrevistas semiabertas com amostra estratificada por núcleo e por variáveis a serem selecionadas após identificação do (s) problemas e expectativas e formas de viabilizar o projeto;

Caracterização de possibilidades e intercâmbios: a caracterização envolve a identificação dos atores nas comunidades, produção de materiais didático e audiovisual. Será também identificada a extensão de possíveis interfaces entre comunidades, escolas e professores da região.

Divulgação dos resultados para as comunidades: será realizada através de palestras e da divulgação dos resultados em relatórios e publicações científicas em conjunto com a equipe envolvida e tem o intuito de promover a transparência do trabalho, quebrar as barreiras e trocar informações com as comunidades e atores envolvidos;

Implementar questionários de avaliação dos visitantes, professores e alunos atendidos pelo projeto, comparando e analisando as variáveis, visando melhorar o planejamento das ações (P2007- 4).

Foi possível observar que no projeto 8 houve um momento, durante a elaboração da proposta, no qual os pesquisadores fizeram uma chamada on-line para sugestões do público para o site que estavam criando. O site também contava com um local de fórum, onde os usuários poderiam fazer questões.

A segunda etapa do projeto original precisa ser implantada. Trata-se do desenvolvimento de:

- Fórum de discussão: submissão de perguntas, pelos usuários com e-mail de confirmação ao usuário e de alerta ao(s) mediador(es) com possibilidade de disponibilização das respostas dos mediadores (autores do artigos da FnE) ou visitantes no tópico relacionado à pergunta.

- Wikipedia Física: participação colaborativa de usuários na edição/complementação de conteúdo temático inicial a ser disponibilizado pelo editor do portal (P2007-8).

O projeto 17 teve uma abordagem peculiar com relação à participação do público, cujos aspectos remetem a práticas de ciência cidadã (KASTEN; JENKINS; CHRISTOFOLETTI, 2021):

[...] os estudantes serão estimulados a coletar matrizes bióticas e abióticas para posterior análise. Nesta etapa eles tomarão contato com os cuidados científicos para coleta de amostras, assim como conhecerão os equipamentos necessários para controle das variáveis, de acordo com as matrizes escolhidas. A partir deste módulo os estudantes obrigatoriamente usarão os equipamentos de proteção individual e de segurança [...]

[..] Por outro lado, a população ribeirinha não tem recebido informação qualificada sobre os processos e resultados alcançados com o material coletado. Ou seja, ela tem contribuído enquanto “objeto” científico, mas não recebe retorno enquanto sujeitos da ciência. No momento, sabe-se que as pessoas que vivem às margens do Rio Madeira e seus afluentes, e que têm no peixe a principal fonte protéica, apresentam índices de contaminação por metil-mercúrio muitas vezes superior aos recomendados pela OMS (P2007-17).

Entretanto esse projeto não foi realizado devido a um problema de logística descrito no relatório final.

Esteve presente em grande parte dos projetos a concepção de que os/as pesquisadores/as e divulgadores/as devem “transmitir” ou “traduzir” conhecimento aos públicos, como observamos no exemplo abaixo:

Os resultados pretendidos visam a que, por meio do Museu de Anatomia Humana Prof. Alfonso Bovero, seja possível a mediação da instituição na tradução dos conhecimentos técnicos relativos à Anatomia Humana para o público estudantil (P2007-66).

Nota-se que, de modo geral, as propostas não consideravam a participação dos públicos durante o processo de elaboração do projeto. 52 propostas não citaram nenhum tipo de participação do público, para além do momento da ação proposta. Os 59 que mencionam o público nos momentos anteriores ou posteriores à realização da proposta, são relacionados a atividades pontuais e/ou ao preenchimento de formulários, questionários e entrevistas.

O processo avaliativo, assim como nas propostas provenientes dos editais anteriores, não foi descrito por nenhum dos projetos aprovados. Os relatórios foram redigidos, em sua maioria, a partir de relatos das ações desenvolvidas. O projeto 104, traz uma proposta diferente das usuais:

Avaliador: Aplicará formulários específicos (tipo NSKS ou equivalentes) e fará entrevistas, antes e depois do curso, emitindo um laudo técnico sobre o nível de transformação sofrido pelos participantes. Esta etapa estará a cargo da pesquisadora, que atuará em conjunto com especialista em Ciênciometria do núcleo de Educação em Ciências da UFRJ (P2007-104).

Entretanto, em seu relatório, o proponente não descreve o processo avaliativo e explica, em um tópico direcionado exclusivamente para a avaliação, que não foi possível desenvolver uma metodologia de avaliação precisa:

Temos aplicado uma série de instrumentos de avaliação do potencial de transformação de nossas atividades, mas sempre constatamos problemas de aceitação ou na precisão destes questionários. No momento não temos ainda como dimensionar quantitativamente o que foi feito ao longo destes primeiros anos do projeto, mas existem evidências de ganhos qualitativos que emergem deste trabalho. Por exemplo, vários alunos que se destacaram nas atividades do Semeando ConsCiência, se motivaram a ingressar na universidade e uma destas que cursa Agronomia na UENF foi premiada no Encontro Anual de IC. Ver tão claramente a chama da curiosidade científica se acender na vida destes alunos e poder apoiar seu amadurecimento acadêmico-científico, da escola à universidade, vem a coroar os esforços de toda nossa equipe de uma forma muito especial (R2007-104).

Projetos e relatórios do Edital 2008

De modo geral, as atividades propostas nessa edição tinham como motivação ampliar os espaços e as atividades de divulgação científica de Astronomia, como mostra o trecho abaixo:

A proposta desse Projeto foi de divulgar a astronomia e ciências afins (matemática, física, química e biologia), aproveitando a passagem do Ano Internacional da Astronomia (AIA-2009), em escolas, colégios, centros vocacionais e outras instituições de ensino e formação da capital e de cidades do interior do estado do Ceará e estados vizinhos (R2008-62).

Cerca de 90% das propostas eram voltadas à observação do céu. Além disso, a grande maioria tinha como modo de ação principal a elaboração de eventos, como oficinas para estudantes e professoras/es.

A ideia de capacitação de professoras/es foi ainda muito presente, agora com ênfase em sua preparação e de licenciandas/os, bolsistas ou não, para a DC em Astronomia no âmbito formal e não formal, mas com visões distintas do processo de formação, como ilustram os objetivos dos projetos abaixo:

Permitir aos professores e alunos da Rede Estadual e Municipal de Ensino um contato com o universo de possibilidades e alternativas, na produção tecnológica das áreas científicas do seu campo de trabalho. Contribuir para redução das deficiências encontradas no ensino da física em escolas públicas do Amazonas; despertar o interesse de alunos e de professores para física e astronomia, instigando-os à prática, experimentação, reflexão e análise dos princípios científicos; e, contribuir para o aumento do conhecimento e da capacidade de raciocínio dos alunos, preparando-os para o aprendizado das ciências (P2008-1)

- Difundir nas escolas a visão científica do universo.
- Promover acesso ao conhecimento e experiências observacionais na astronomia.
- Estruturar um grupo de pesquisa, ensino e divulgação da astronomia (P2008-16).

O curso de popularização para estudantes, professores no âmbito da região do Vale do Paraíba, visa aprimorar e aprofundar a capacitação do público em geral (particularmente estudantes e professores, agentes multiplicadores de conhecimento) de uma abordagem multidisciplinar e o fortalecimento de redes regionais de cooperação. O principal objetivo do curso é o aperfeiçoamento conceitual da astronomia e das ciências correlatas, como física, a partir de sua história e evolução, para que o público alvo possa ter uma visão mais realista sobre ciência e tecnologia de uma maneira global e de forma mais crítica e participativa (P2008-35).

A interatividade foi o grande foco da maioria dos projetos, que buscavam propor atividades de construção de equipamentos, como lunetas e telescópios, com o intuito de atrair uma quantidade maior de pessoas a partir do encantamento com o tema:

Como resultados imediatos obtidos com a implantação da Oficina de Óptica e Instrumentos foram oferecidas no ano de 2010 três oficinas de construção de luneta e um mini curso de construção de espelhos para telescópios (R2008-11).

Em Araranguá, a ação do projeto foi a de inserir objetos de ensino-aprendizagem nas comunidades no entorno dos campus, atingindo inclusive comunidades fora da cidade de Araranguá. O projeto foi intitulado como Ciência Massae se constituiu de uma exposição itinerante que contava com alguns objetos de aprendizagem, tais como: dois telescópios newtonianos para observação noturna. Um planetário construído pelos próprios alunos que usa dois data shows para a projeção, estes também eram usados para as palestras que os alunos ministravam, também fazia parte da exposição itinerante posters produzidos pelos alunos que falavam de assuntos diversos como, por exemplo, buracos negros e a construção de um telescópio caseiro (R2008-14).

A produção de material didático também esteve presente em grande parte dos projetos, como uma das ações propostas e raramente sendo o principal objetivo, como ilustra o P2008-4, o qual elaborou uma proposta de história em quadrinhos:

(...) Oferecer a professores e estudantes do ensino médio um material didático que contemple duas funções principais: (i) uma abordagem, com nível de excelência, dos conceitos básicos de física e astronomia, e (ii) a apresentação dos conteúdos de uma forma moderna e atrativa, que possa estimular o aprendizado e incentivar o espírito científico entre os jovens (P2008-4).

A relação da Astronomia com expressões artísticas também esteve presentes em alguns projetos, tendo sido realizadas atividades teatrais e musicais com certa frequência:

(...) Trazer à tona a estreita ligação da Astronomia, ciência aparentemente tão distante da maioria das pessoas, com o cotidiano de todos. O programa pretende atingir o público partindo do elo afetivo e subliminar que todos nós temos com a Astronomia, através da Literatura, da Música e do Cinema (P2008-10).

(...) A exposição será realizada no Centro Cultural Correios pelo período de um mês e incluirá as seguintes atividades:

- 1) Ambientação cenográfica
- 2) Exposição de fotos

- 3) Teatro e contação de histórias
- 4) Mostra do Universo através da Arte
- 5) Terminais interativos
- 6) Conferências em vídeo
- 7) Planetário Inflável
- 8) Produção de material didático para criança (P2008-60).

No que diz respeito às ações inclusivas, a preocupação em atingir comunidades periféricas e com difícil acesso a museus e espaços de ciências foi um tema recorrente. As propostas foram muito criativas ao desenvolver estratégias para facilitar o alcance de pessoas, a partir de exposições itinerantes que iam até escolas e comunidades mais afastadas e em locais de grande movimentação:

(...) Essa exposição deverá ocorrer em agosto de 2009 e, depois, percorrerá algumas estações do metrô de São Paulo. A elaboração dos painéis ficará sob a responsabilidade do IAG e sua construção será contratada como serviço de terceiros (P2008-12).

Em 2009 o planetário inflável ficou dois meses em Bento Gonçalves e várias escolas agendaram visitas, resultando em um número bastante significativo de visitantes (P2008-28).

Em abril de 2009 estaremos concluindo o projeto: Exposições Itinerantes de Ciência e Tecnologia: uma experiência em pequenas cidades paraibanas (...) que completará 12 exposições em feiras livres de pequenas cidades do interior da Paraíba e 12 palestras em escolas públicas dos Municípios envolvidos. Esta experiência cresceu em volume e tem apresentado resultados surpreendentes, revelando-se como uma das mais importantes iniciativas de nosso Departamento no difícil caminho da Popularização e Comunicação Pública da Ciência (P2008-29).

Houve propostas que, além de priorizar comunidades específicas para o desenvolvimento das ações, estabeleceram critérios para eleger tais públicos, como observamos a seguir:

Criar uma estrutura de divulgação itinerante, permanente e para grandes públicos—Museu Itinerante de Astronomia e Ciências Afins—por meio da aquisição de um veículo e um planetário móvel que possibilite atingir todos os municípios e escolas do Paraná e municípios e Estados próximos, com prioridade aos municípios com baixo Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) (P2008-15).

Do mesmo modo, o P2008-19 realizou atividades voltadas para públicos específicos, tais como EJA e pessoas com necessidades especiais:

As atividades, aparelhos, modelos e publicações do projeto Pop-Astronomia destinam-se prioritariamente ao público em geral,

associações comunitárias, estudantes e professores de escolas públicas estaduais e municipais, asilos, escolas para estudantes portadores de necessidades especiais, educação de jovens e adultos e a comunidade universitária (P2008-19).

O P2008-22 teve uma proposta de discussão do que eles chamaram de “conhecimentos tradicionais”, mas em nenhum momento, no projeto ou no relatório, foi descrito de forma clara o conhecimento ao qual eles estavam se referindo. Além disso, afirmam que pretendem promover ações inclusivas:

Visamos alcançar as mesmas metas que há muito perseguimos – de letramento científico (em geral e, em particular, envolvendo ensino e divulgação de astronomia), valorização dos etnoconhecimentos, valorização de conhecimentos tradicionais sobre coisas do céu e da terra) e ações sociais inclusivas (em geral e, em particular, aquelas envolvendo a inclusão social dos conhecedores tradicionais e a integração entre estes e as crianças e jovens) – e os resultados foram muito animadores. A abordagem que propomos é integradora, principalmente por fomentar o diálogo e a reflexão sobre as epistemologias envolvidas nas representações e relações que o ser humano estabelece com o meio ambiente – certamente com implicações em diversas outras áreas da educação –, além de favorecer a aproximação que se faz tão necessária entre as culturas científica e humanística (R2008-22).

Chama a atenção, no elemento multivocalidade, o fato de que 8 dos 63 projetos analisados citam as escolas privadas como público-alvo, sem distinções da escola pública. No entanto, o projeto 31 diferenciou-se dos demais ao cobrar dos estudantes de escolas privadas e utilizar os recursos adquiridos na manutenção dos equipamentos:

(...) Alguns colégios particulares de Salvador viabilizam a participação de seus alunos, em minicursos de conteúdo específicos de Astronomia. Nestes cursos, com a duração de 12h/aulas, os participantes fazem um investimento de R\$60,00 por participante, cujo objetivo é disponibilizar o arrecadado para a manutenção dos materiais e equipamentos (P2008-31).

Como observado em algumas propostas de editais anteriores, notamos a falta de complexidade nas articulações com questões que se relacionam com a inclusão social. O P2008-8, por exemplo, apresentou objetivos ousados, difíceis de serem mensurados:

Difundir o conhecimento de astronomia, especialmente entre os professores e estudantes de ensino fundamental e médio. Dentre os objetivos específicos que circundam esta proposta estão: o aumento do nível científico-cultural da população, o aumento da qualificação

de professores do ensino fundamental e médio, o aumento do número de candidatos ao curso de licenciatura em física, a redução da evasão dos alunos do curso de licenciatura em física e o aumento do interesse pela astronomia e ciências em geral (P2008-8)

Contudo, seu sucinto relatório não descreve as atividades e não traz dados:

O público compareceu ao projeto ao longo destes 2 anos, em menor frequência nos meses de inverno ou em noites chuvosas mas totalizando um número acima do esperado. Além de atender ao município de Bagé, o projeto ainda realizou rápidas visitas, como à Semana do Meio Ambiente em Candiota e recebeu visitas de excursões que professores trouxeram como uma turma de Pinheiro Machado que compareceu duas vezes ao projeto. O público foi formado, devido à exposição, em sua maioria, por alunos da educação básica. As palestras e noites de observação foram frequentadas, em grande parte, por alunos de nível universitário, dos mais diversos cursos. Estes eventos também atraíram um público de diversas faixas etárias (R2008-8).

Na mesma linha, o P2008-28 construiu um planetário inflável para atender públicos de outras cidades, tendo como um de seus objetivos gerais “promover a inclusão social e a redução das desigualdades”, porém em nenhum momento é aprofundada a ideia sobre como isso se daria na prática.

Em relação ao processo avaliativo, novamente, bem como nas demais edições, notamos que as/os proponentes não se empenharam em traçar estratégias para analisar o impacto de suas propostas. Embora haja relatórios que descrevam o andamento dos projetos com aspirações e perspectivas futuras, a grande maioria não vai além da descrição das ações realizadas, com frequência apontam o número de participantes envolvidos e, eventualmente, mencionam questionários que serão respondidos pelos participantes, que não são divulgados nos documentos apresentados. Os trechos abaixo trazem alguns exemplos:

Esta avaliação consistiu no monitoramento da participação do público alvo. Neste caso os instrumentos que forneceram os indicadores são as listas de presenças, o número de certificados de participação nos 16 eventos previstos e o número de acessos ao site do projeto (R2008-19).

No total foram atendidas 59.764 pessoas em diversas atividades ligadas astronomia entre as cidades de Ponta Grossa (6.190), Curitiba (26.413), Londrina (26.517) e Foz do Iguaçu (644). A participação de grupos amadores foi importante para alcançarmos esse número. O total de pessoas atendidas só não foi maior por várias razões: O mau tempo principalmente em 2009 bem como a epidemia do vírus H1N1 no mesmo ano, o corte feito no projeto, o fato que não pudemos contar com o grupo amador Luna em Toledo e às reformas do prédio do Planetário de Curitiba em 2010 e a necessidade de reparos do

equipamento. Graças a parceria executada com o projeto FIBRA da UFPR foi possível manter um espaço permanente de divulgação de astronomia onde atualmente se encontra a exposição e os equipamentos adquiridos através desse edital. Nesse Espaço são atendidas escolas da rede pública e particular. Além da exposição permanente está sendo formado um grupo de pessoas, em sua maioria alunos da UFPR, que fazem periodicamente observações do céu e reuniões para discussão de assuntos correlatos a astronomia (P2008-48).

Como podemos verificar no trecho anterior, uma das questões mais comentadas pelas/pelos proponentes em seus relatórios foi a do baixo recurso financeiro repassado. Nessa edição houve casos em que o valor repassado foi de menos de 5% do valor solicitado. As/os pesquisadoras/es descrevem as adequações que tiveram de ser feitas a partir dos recursos obtidos.

No plano de trabalho original previa-se a aquisição de diversos instrumentos acessórios para funcionar em conjunto com o instrumento principal (telescópio) do Pavilhão Solar. Contudo, pela realidade dos recursos efetivamente disponibilizados, optou-se pela aquisição de uma câmera CCD (Charge Coupled Device) ST-7 XME (FOTO 05), da Santa Barbara Instruments Group – SBIG, USA, visando o desenvolvimento de diversas atividades que irão requerer imageamento digital de astros celestes, pois acreditamos que a formação da imagem digital através de monitor é o meio mais seguro para apresentar o Sol junto ao público estudantil (P2008-2).

Dos objetivos específicos, não foi possível realizar os de número i, ii, v, viii, ix e x, pois os recursos aprovados pelo CNPq (R\$ 9.500,00) foram muitíssimo inferiores aos solicitados (R\$ 199.499,28). Quanto aos demais objetivos, eles foram realizados total ou parcialmente, conforme relatado ao longo deste relatório. Além da verba do CNPq, o projeto contou também para a divulgação da astronomia em outras cidades do PR, com recursos do programa Universidade Sem Fronteiras, da SETI/PR, por meio do projeto Museu Itinerante de Ciências (P2008-15).

Solicitamos ao CNPq, originalmente, algo como 150.000,00 Reais para a montagem de um observatório ótico e rádio no campus Salvador do IFBA. Para o presente edital, recebemos cerca de 10% do valor solicitado ou 15.000,00 Reais. Dadas as circunstâncias, tivemos que mudar o enfoque do projeto para que a maior parte de nossas propostas iniciais pudessem ser atingidas. Para fins de organização deste relatório, dividimos nossos resultados em Pesquisa, Extensão e Ensino (P2008-37).

Com a aprovação de verbas de custeio e capital conseguimos atualizar os equipamentos do planetário móvel, sem conseguirmos, contudo que a cúpula fosse substituída por uma nova (em face dos altos custos envolvidos nesse item) ou que ainda conseguíssemos que a atual fosse recuperada adequadamente. Os custos previstos para recuperação da cúpula foram previstos segundo orçamentos de fornecedores que não conseguiram manter os valores previstos em

orçamento, em face da variação de preços de matéria prima importada, necessária para a execução dos reparos na cúpula. Sem recursos para transporte do equipamento e demais itens de custeio para as sessões nas escolas não foi possível completar todo o projeto como tinha sido proposto originalmente (P2008-62).

Enfim, os projetos da edição 2008, como já esperava-se, buscaram utilizar os recursos na manutenção de exposições antigas ou criação de novas, na produção de atividades interativas e na organização de inúmeras sessões de observações dos astros. A questão financeira foi limitante, mas não decisiva, de modo que impossibilitou muitos intentos, contudo as pesquisadoras e os pesquisadores conseguiram se adequar à realidade posta.

Projeto e relatórios do Edital 2010

Foram analisadas 10% das propostas referentes ao edital de 2010, totalizando 5 projetos, que foram selecionados de forma aleatória, conforme explicitado no percurso metodológico e respeitando a equiparação de gênero e de região, sendo 3 projetos submetidos por mulheres, provenientes das regiões NO, SU e SE. Dentre os demais, 2 foram submetidos por homens das regiões NE e SE. Referentes a estes 5 projetos, somente 2 relatórios estavam disponíveis, como relatado na tabela 1.

A principal motivação em todos os projetos foi a ampliação das ações de DC e do alcance do ensino de química nas respectivas regiões, bem como a melhoria do ensino de química dentro e fora da escola. Foram selecionados alguns trechos que exemplificam essa afirmação:

(...) Dentre os impactos que o projeto proporcionará podemos destacar:

- Divulgação da Química como Ciência para a Sociedade Rondoniense
- Formação Acadêmica Diferenciada para alunos e professores
- Estímulo à investigação científica e ao trabalho em equipe. (P2010-1).

(...) Divulgar amplamente o acervo do Museu, visando torná-lo referência nacional à vista da sua qualidade e diversidade, e contribuindo para o desenvolvimento de uma cultura de preservação da memória científica brasileira, com foco na Química (...) (P2010-2).

(...) A falta de conhecimento químico e o distanciamento da população dessa temática científica fortalecem uma situação

incômoda para a comunidade química. Químicos conhecedores da potencialidade de sua temática de trabalho vem notando a necessidade de ações afirmativas para reverter essa situação que se expande para dificuldades no processo de ensino/aprendizagem, baixa procura por cursos de Química, redução preocupante do número de profissionais para atuar no setor das indústrias químicas, dentre alguns aspectos problemáticos. É urgente atuar na tentativa de reverter essa situação e como estratégia de ação entra a divulgação científica da proposta do Museu Exploratório de Ciências. São necessárias ações que busquem motivar, envolver afetivamente as pessoas com a temática de trabalho (...) (P2010-3).

(...) Ampliar a participação e engajamento de professores e escolas valorizará o estudo da Química, integrando todos os agentes nas diferentes localidades do Rio Grande do Sul.

As atividades propostas permitirão aos discentes uma ampliação do horizonte e perspectivas de atuação profissional e uma melhoria na qualidade do ensino de Química do ensino Médio (P2010-4).

A atividade se propõe popularizar a química através de uma estreita relação entre a arte e a ciência. As ações aqui propostas certamente contribuirão para a melhoria do ensino de ciências na região do submédio São Francisco. A equipe de educadores, professores, artistas e estudantes do ECC/UNIVASF vão itinerar por escolas, comunidades e teatros da região em que a UNIVASF vem atuando, principalmente nas cidades de Petrolina-PE, Juazeiro-BA, Senhor do Bonfim-BA e São Raimundo Nonato-PI, onde a instituição tem campus, além de influenciar uma população de aproximadamente de 1 milhão de habitantes, num raio de 300 km de distância.

As ações visam divulgar e apresentar a química como um processo de observação e investigação, de forma lúdica interativa (...). (P2010-5).

Os projetos 3 e 5, em especial, visavam trabalhar a ludicidade e a interatividade por meio de expressões artísticas usadas na DC em química.

Em relação aos modos de ação que se destacaram nos 5 projetos, os principais foram a criação de oficinas experimentais e teóricas (P2010-1), organização de novas exposições e mostras no museu (P2010-2), produção de material audiovisual (P2010-3), a elaboração das Olimpíadas de Química (P2010-4) e a produção de peças de teatro abordando o ensino de química (P2010-5).

Em relação à multivocalidade, os públicos-alvo foram estudantes e professoras/es de escolas públicas e privadas, com algumas distinções entre as ações que seriam elaboradas para cada uma. O termo público geral esteve presente em todas as propostas, com exceção da P2010-4, que era voltada somente para estudantes e docentes do ensino básico, como mostra o trecho abaixo:

O público-alvo é toda a sociedade, com ênfase em três segmentos:

- Alunos em idade escolar, desde a 5o ano do ensino fundamental até o 3º ano do ensino médio, despertando novas vocações e o interesse pela química e pela ciência em geral;
- Público de baixo nível de escolaridade ou que nunca teve contato com a ciência, propiciando-lhe informação sobre a importância da Química em seu cotidiano, esclarecimento e cuidado com o manuseio de produtos químicos;
- Professores e alunos de nível superior, interessados em detalhes sobre a história e a evolução da química e da educação nacional (P2010-2).

O P2010-5 inovou contando com a colaboração de atrizes e atores de dentro e fora da instituição à qual o proponente é vinculado. Além disso, o P2010-3 também trouxe uma novidade, fazendo uma tentativa de prospecção de voluntários para participar ativamente da produção do projeto, que era uma tabela periódica interativa. A proponente enviou e-mail para visitantes do museu para que participassem da ação:

Car@ Voluntári@ da Tabela Interativa, saudações!
Inicialmente, agradecemos seu interesse em participar desta iniciativa. Nossa tabela interativa trará dados relevantes dos elementos químicos, como toda tabela periódica mas terá como diferencial a intervenção em vídeo elaborado pelos participantes como você, para interagir com os usuários da tabela na sede do Museu Exploratório de Ciências – UNICAMP, em Campinas-SP, pela internet no site do MUSEU (www.mc.unicamp.br) ou nas escolas, usando um CD. A fase inicial foi buscar pessoas dispostas a colaborar conosco no projeto. Os voluntários irão se apresentar em vídeos com cerca de 2 minutos que vocês mesmos poderão gravar e nos enviar para organização da tabela. Nesses vídeos, cada um de vocês apresentará informações diversificadas, como, por exemplo, dados das reservas brasileiras de fontes dos elementos, inovações em termos de aplicação dos elementos, formas inovadoras de aplicação de compostos químicos, relatos históricos sobre detalhes da descoberta dos elementos, comentários sobre usos ou ideias populares envolvendo os elementos químicos e seus compostos ou fontes de origem, etc,. Enfim, serão contribuições que tornarão nossa tabela diferenciada, personalizada, para dar a cara da gente para a Química no Brasil! Será necessário elaborar um texto de 300 palavras sobre sua proposta para apresentação e depois gravar um vídeo sobre um elemento químico, o que poderá ser feito facilmente em sua casa com seu computador (ou apresentaremos uma opção acessível), num trabalho que talvez tome cerca de 3 horas pois disponibilizaremos roteiro de trabalho e apoio para a gravação. Aos poucos, daremos todos os detalhes desta atividade que fará de você um parceiro ativo deste trabalho! Então, a partir de agora vamos articular nossa equipe de trabalho que além de voluntários como você, também conta com profissionais de diversas áreas, reunidos para atuar conjuntamente no projeto. Nossos contatos acontecerão por este email (tabelainterativa@gmail.com), a partir do qual a equipe do Museu Exploratório de Ciências – UNICAMP estará sua disposição para tratar da Tabela Interativa, inclusive com suas

sugestões. E para começar o trabalho solicitamos que você complete o formulário que receberá por email (P2010-3).

Infelizmente, o projeto 3 não foi concretizado devido ao valor repassado ter sido inferior ao solicitado e também porque as alterações necessárias para a realização de um projeto, com os recursos disponíveis, não foram autorizadas pelo CNPq.

As ações inclusivas foram pouco frequentes. São citadas ações como exposições itinerantes para facilitar o acesso de pessoas residentes em regiões mais afastadas das cidades do semiárido nordestino, como observamos no P2010-5. Os projetos P2010-3 e P2010-5 citam brevemente ações para escolas públicas:

A versão on line de acesso livre representará a possibilidade de expandir em larga escala o uso do material produzido que poderá servir para aplicações didáticas em escolas e outros espaços educativos, ou para consultas diversas. Para expandir ainda mais seu uso, será disponibilizada uma versão em mídia digital para uso off line, o que pode facilitar o uso em escolas públicas (P2010-3).

(...) A região tem poucos teatros e muitas escolas da educação básica. A única Universidade pública federal presente na região é a UNIVASF. O projeto é uma possibilidade de ser uma referência para as escolas públicas da região, com alternativas da educação não formal, o que certamente despertará vocações científicas gerando debates sobre as possibilidades de união entre química e arte (...) (P2010-5).

Entretanto, nenhuma discussão mais detalhada é feita para que se possa compreender como a ação se daria e quais os recursos e distinções seriam feitas para esses públicos.

O P2010-4 traz aspectos em seus objetivos que podem realçar a exclusão social de estudantes com dificuldades de aprendizagem:

- c) Propiciar através de competição estudantil, a manifestação do conhecimento por parte dos estudantes, reconhecendo a dedicação dos que obtiveram mais destaque;
- d) Propiciar às escolas e professores, feedback referente aos trabalhos desenvolvidos, ratificando ou auxiliando o desenvolvimento da atividade docente (P2010-4).

Nota-se, portanto, um distanciamento com as questões de inclusão social, uma vez que não são citadas ações para auxiliar ou estimular estudantes que eventualmente não tenham um bom desempenho.

A respeito do processo avaliativo, as propostas se preocuparam em detalhar como se daria o processo. A maioria citou questionários que deveriam ser

respondidos pelas pessoas participantes das ações. O P2010-1, por exemplo, menciona a aplicação de questionário avaliativo:

Cerca de 70% dos alunos perceberam a relação entre as atividades diárias e o conteúdo da química após a realização das oficinas; e cerca de 67% dos alunos acham que as aulas práticas podem ajudar a gostar mais da disciplina de química. Destaca-se que 97% dos alunos compreenderam melhor os conteúdos de química após a realização das oficinas experimentais. Quando questionados com relação à importância do estudo da química percebe-se que após a realização das oficinas experimentais ocorreu um aumento neste interesse, e cerca de 68% dos alunos se dizem interessados em estudar química porque “ela faz parte do seu dia a dia” (R 2010-1).

- Número de visitantes registrados nas exposições itinerantes e à sede (livros de presenças);
- Número de eventos em que participou (convites formalizados e meios de divulgação);
- Número de monografias de conclusão de curso de graduação, dissertações de mestrado e outras formas de orientação apoiadas pelo acervo (atas de defesa, cartazes de divulgação);
- Número de publicações (resumos, trabalhos completos etc) (xerox das publicações);
- Doações recebidas que aumentem o acervo do Museu (atas de doação/cessão);
- Número de docentes que utilizaram o acervo;
- Quantidade de visitas ao portal do Museu e de downloads dos arquivos disponibilizados ao público;
- Avaliação do desempenho dos alunos bolsistas e outros membros integrantes da equipe (declaração de presença, relatório periódico de atividades) (P2010-2).

Mudanças educacionais através dos indicadores de avaliação nacional IDEB e alunos aprovados no ENEM para ingressar na UNIVASF. Número de escolas e participantes na Olimpíada Brasileira de Química na região. Avaliação para professores e alunos atendidos pelo projeto, comparando e analisando as variáveis, visando melhorar o planejamento das ações. Avaliação será de caráter quantitativo e qualitativo, para isto usaremos os seguintes instrumentos: Relatórios, contendo quadros demonstrativos de atendimento dos usuários para os parceiros onde constarão informações relacionadas ao desenvolvimento do projeto, bem como prestação de contas dos recursos repassados (P2010-5).

As/os proponentes afirmam que o processo de avaliação busca valorizar a quantidade e a qualidade da ação proposta, no entanto, há maior destaque para os números alcançados.

Por fim, essa foi a edição com mais aprovação de projetos cujos proponentes eram das regiões NO, NE ou CO: foram 47%. E também obteve o segundo maior número de proponentes do gênero feminino, totalizando 38% dos projetos

aprovados, atrás somente da edição de 2013, a qual teve 50% de projetos aprovados com proponentes do gênero feminino.

Projetos do edital/chamada 2013

Foram analisadas 10% das propostas aprovadas, o que resultou em 15 projetos. Os relatórios referentes a essa edição não foram disponibilizados. Para a seleção, utilizamos a mesma metodologia realizada para análise dos editais de 2006 e 2010, sendo 9 projetos submetidos por mulheres, dos quais 5 eram de pesquisadoras das regiões NO, NE ou CO e 4 foram realizados nas regiões SU e SE.

Dentre os restantes, 6 projetos foram submetidos por homens, dos quais 3 foram realizados nas regiões NO, NE e CO e 3 foram realizados nas regiões SU e SE.

Uma prioridade do edital foi receber propostas a serem realizadas por ocasião da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) de 2014, cujo tema foi “Ciência e Tecnologia para desenvolvimento social”. Dessa maneira, muitas propostas citaram o tema, outras citaram somente o evento, e uma minoria não fez nenhuma menção nesse sentido.

A principal motivação da maioria dos projetos foi promover maior interação entre pesquisas científicas, realizadas na academia e escolas e ambientes não acadêmicos, como afirmam os projetos 1 e 13:

Incentivar a circulação dos conhecimentos científicos e tecnológicos, pela mobilização e fortalecimento das interações entre professores, estudantes, pesquisadores e visitantes - promover o desenvolvimento da construção do conhecimento como forma de trabalho, capaz de revelar múltiplas capacidades e contribuir para a autonomia intelectual do educador e, por conseguinte, do educando (P2013-1).

- Divulgar a ciência e incentivar a pesquisa para jovens da região metropolitana e dos campi da universidade;
- Apresentar das novas tecnologias de comunicação e informação para a comunidade através de palestras, minicursos e oficinas;
- Aumentar da interação escola-universidade, com visitas guiadas e turmas especiais (P2013-13).

Os modos de ação foram, principalmente, a realização de eventos como oficinas, palestras, olimpíadas de ciências e mostras, bem como cursos de capacitação, produção de cartilhas, produção audiovisual e exibição de experimentos em praças.

Alguns projetos, tais como o 5 e o 11, trouxeram aspectos diferentes dos demais em relação à multivocalidade:

O projeto possui um caráter inovador, pois possibilita uma rica troca de experiências entre práticas socioambientais realizadas por comunidades de artesãos e agricultores agroecológicos com os docentes e discentes do meio acadêmico. Assim, a divulgação do conhecimento acontecerá em direções diversificadas e sob a ótica de diferentes agentes. O evento também proporcionará aos alunos e professores de escolas públicas e demais visitantes a oportunidade de participar desta miscigenação de olhares sobre um mesmo tema (P2013-5).

O grupo de teatro científico da UERR formado por estudantes de graduação dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas, Física, Química e Pedagogia e alguns estudantes de escolas de Ensino Médio da rede pública, tem levado a algumas escolas da capital, a divulgação das ciências (...) (P2013-11).

Os projetos acima mostram possibilidades de fazer com que diferentes “vozes” participem ativamente das ações propostas, tornando o processo um pouco mais diverso. Os demais projetos seguiram a linha da grande maioria das propostas aprovadas em todas as edições, que foi a elaboração e desenvolvimento do projeto por pesquisadores/as e os públicos atuavam como receptores das ações propostas, com interações pontuais, mas sem influenciar a execução das práticas.

Em relação às ações inclusivas, notamos que a grande maioria dos projetos não citam práticas relativas à inclusão social. Ainda que alguns mencionem ações para as escolas públicas, não há diferenciação das práticas realizadas para as escolas privadas e para o público geral, que foi citado em todas as propostas analisadas.

Há propostas que abordam a questão da linguagem acessível, alcance de comunidades rurais, transformação e construção de uma sociedade mais igualitária por meio da disseminação do conhecimento científico:

Com o propósito de levar a academia ao povo, utilizando uma linguagem científica, desprovida de termos altamente técnicos e das pompas formais deste conhecimento e, com ênfase no cotidiano do cidadão comum, se propõe a exposição científica em praças públicas. Esta iniciativa leva os espaços acadêmicos diretamente ao

transeunte e usuário das praças, aproximando o conhecimento científico da população, proporcionando condições políticas, sociais e culturais favoráveis à disseminação da informação. Neste contexto, as exposições itinerantes, que percorrem diferentes municípios em locais públicos, visam ampliar a cultura científica da população (P2013-3).

(...) Os municípios contemplados foram: Belo Jardim, Garanhuns, Sertânia, Afogados da Ingazeira, Serra Talhada, Floresta, Salgueiro, Araripina, Ouricuri e Petrolina, por possuírem as respectivas Unidades de ensino de Ciências Agrárias. Vale mencionar que, o somatório de habitantes desses esses municípios superam 1.000.000 de pessoas. A fim de alcançar os produtores ligados a atividade, terão prioridades os estudantes que residam em propriedades rurais ou que tenham parentescos nessas áreas (P2013-4).

Reconhecer a importância da Ciência, Tecnologia, Inovação, Desenvolvimento Social na formação cidadã e participativa, na construção de uma nova sociedade mais justa e igualitária (P2013-6).

(...)- Despertar o espírito científico e/ou tecnológico nos estudantes da rede pública da Educação Básica e assim, promover a melhoria dos ensinamentos fundamental, médio e técnico, e a divulgação científica em Roraima, por meio do teatro;

- Divulgar e popularizar o conhecimento científico de forma simples, acessível e direcionada ao cotidiano de seus frequentadores;
- Contribuir para que a população possa conhecer e discutir os resultados, a relevância e o impacto das pesquisas científicas e da tecnologia e suas aplicações (P2013-11).

(...) Desenvolvimento de um movimento social de valorização da comunicação e da liberdade de expressão: fomentar as discussões e aplicações da comunicação como meio social de transformar a realidade de cada um dos participantes (P2013-13).

No entanto, de modo similar às demais edições, há pouco ou nenhum detalhamento sobre o plano de trabalho e sobre como essa abordagem se daria na prática.

O processo avaliativo, também de modo parecido com as demais edições, mencionou questionários que seriam entregues aos participantes após as ações realizadas. Foi observado grande foco na quantidade de participantes como indicador de avaliação:

Quantidade de trabalhos apresentados; Qualidade dos trabalhos apresentados; Quantidade do público participante; Qualidade das interações entre os apresentadores e os visitantes da Mostra; Avanços nas inovações curriculares; Avanços na qualidade das pesquisas escolares realizadas e socializadas (P2013-1).

Também direcionado aos adultos será aplicado um questionário que irá avaliar o nível de conhecimento das pessoas sobre a biodiversidade, e que também conterá questões direcionadas para uma avaliação das ações do projeto, bem como o nível de aceitação da exposição, por parte da população (P2013-3).

Desde o primeiro momento, todas atividades (...) serão acompanhadas por atividades de avaliação. Inicialmente, essas atividades serão trabalhos conduzidos pela coordenação do evento e seu apoio. Mas, durante a execução do evento na Semana de Ciência e Tecnologia, todos participantes contribuirão para a avaliação e melhoria do processo de concepção e execução do evento (P2013-13).

4.4 Síntese das análises iniciais dos projetos e relatórios

A partir das análises iniciais, concluímos que os editais têm grande impacto sobre as ações de DC propostas, o que foi observado por meio das motivações dos projetos que corroboram as motivações de seus respectivos editais, que eram a ampliação e o fortalecimento da DC entre jovens estudantes do país para a melhoria da educação científica. Apesar de alguns projetos fazerem afirmações relacionadas à inclusão social, somente em três deles verificamos que a principal motivação foi promover a inclusão social por meio da DC. Sendo assim, consideramos essa uma contradição, uma vez que os editais propõem a inclusão social por meio das ações aprovadas, ainda que somente dois deles as expressem literalmente.

Nesse sentido, foi possível notar que os projetos da edição de 2005, por exemplo, buscaram maneiras de, ao menos, citar termos, frases e objetivos presentes no edital visando à concordância com sua base orientadora. Entretanto, é preciso ressaltar que, pelo fato de não termos acesso às impressões dos públicos, bem como pelo fato de os relatórios não apresentarem, em sua maioria, detalhes acerca da efetividade das propostas, possivelmente haja ações que não empregam em sua prática a teoria exposta.

Diante das constatações sobre as motivações dos editais e projetos, é preciso analisar a Atividade central do Sistema de Atividade. Nesse sentido, Leontiev (1978) define os motivos eficazes como aqueles que coincidem com o objeto e os motivos compreensíveis como aqueles que não coincidem com o objeto. Quando os motivos são eficazes, temos o desenvolvimento da Atividade; quando são compreensíveis, temos somente uma ação.

Dessa forma, podemos compreender que, se a DC inclusiva é o objeto, as motivações aqui não estão coincidindo com esse objeto, assim, entendemos que a Atividade identificada é somente Atividade de promoção de DC e não de DC inclusiva. Esse achado é importante, pois acreditamos que a Atividade de promoção de DC inclusiva poderia trazer benefícios para a área, uma vez que quando uma ação se transforma em Atividade todo o Sistema de Atividade se modifica, trazendo transformações expansivas, que podem ampliar as possibilidades do Sistema. Nesse caso, a Atividade de promoção de DC inclusiva poderia significar uma transformação social efetiva, na qual mais pessoas poderiam ser favorecidas, bem como o modo como a DC é feita também seria transformado. As análises das manifestações das contradições vão nos trazer mais elementos para discutir sobre as transformações que já ocorreram e as que ainda precisam ser realizadas.

Em relação ao modo de ação, o principal foi a promoção de eventos, tais como palestras, oficinas e cursos, além da estruturação de museus e espaços de ciência viabilizando visitas às exposições.

A multivocalidade dos projetos, em parte, é definida pelos editais quando estes elaboram critérios de elegibilidade das/dos proponentes, afirmando que devem ser vinculados a instituições públicas ou privadas sem fins lucrativos. Desse modo, os editais atuam na homogeneização das/dos proponentes, compostas/os majoritariamente por professoras/es e pesquisadoras/es resultando em práticas muito semelhantes, comandadas, em sua maioria, por pessoas com visões de mundo muito semelhantes, se distanciando das questões relativas à inclusão social.

Além disso, as/os demais membras/os da equipe de trabalho responsáveis pela elaboração e execução das propostas era formada, em sua maioria, por pesquisadoras/es, funcionárias/os e estudantes das instituições às quais as/os proponentes eram vinculados e por vezes havia parcerias com outras instituições de pesquisa. Vale salientar que houve raras propostas que foram elaboradas ou contavam com a participação de profissionais da DC.

Nesse contexto, as propostas de 2005 buscaram articular parcerias com as escolas de ensino básico, técnico, associações e lideranças comunitárias, como previsto no edital. Contudo, tais parcerias realizadas nas escolas, por exemplo, foram relatadas de modo que compreendemos que se tratavam, como nas demais edições, de espaços colaborativos que viabilizaram as ações e não atuaram como coprodutoras, o que pareceu ser a intenção do edital. Da mesma forma, as menções

sobre as parcerias com associações e líderes comunitários foram pouco frequentes e sem maiores detalhes e aprofundamentos, o que indica uma aproximação das questões relativas à inclusão social.

Em relação aos públicos, os mais alcançados foram estudantes de escolas do ensino básico regular, especialmente de escolas públicas. Professoras/es e graduandas/os também compuseram uma grande parcela dos públicos alcançados. Todavia, os projetos e relatórios não forneceram um perfil detalhado dos públicos para além das idades e das escolas ou instituições às quais pertenciam.

Ademais, não houve indícios de que a grande maioria desses públicos tenha participado da elaboração das propostas ou contribuído de alguma forma, ocupando um papel que não fosse de mero receptor de informações, reforçando a impressão, obtida após a análise dos editais, de que o grande objetivo é a ampliação das ações de DC de forma indefinida.

Nesse sentido, a análise inicial dos projetos e relatórios nos mostra que os modos de ação seguiram, em sua grande maioria, modelos de déficit e noções de educação baseadas na transmissão de conhecimentos, o que é compreensível ocorrer em alguns casos, tendo em vista a grande quantidade de públicos alcançados e que modelos dialógicos e participativos são mais complexos de serem utilizados para elevadas quantidades de pessoas, porém chama a atenção a baixa diversidade de modelos de divulgação científica.

Diante disso, as avaliações realizadas pelas/os proponentes acerca de suas próprias ações, quando citadas, eram feitas de forma quantitativa, descrições sobre quantas ações foram efetivadas e sobre a quantidade de pessoas que estavam presentes. Quando foram feitas avaliações qualitativas, foram focadas nas opiniões e impressões dos públicos, as quais raramente eram apresentadas no relatório, o que gera uma contradição que será discutida no capítulo seguinte.

Por outro lado, notamos que os projetos do ano de 2013, cujo edital não apresentou aproximações com as questões inclusivas, continha duas propostas com modos de ação mais dialógicos e com algumas aproximações com as questões relativas à inclusão social.

Em relação às propostas de 2010, embora tenhamos analisado somente 5, notamos que as ações potencialmente inclusivas foram raras nesses projetos, o que coaduna com as informações do edital, que também não apresentou ações inclusivas.

Nesse contexto, de forma surpreendente, os projetos das demais edições, apresentaram dezenas de ações inclusivas mencionando alguns públicos específicos, tais como comunidades ribeirinhas, escolas indígenas, comunidades que possuem baixo IDH, entre outras. Algumas propostas fizeram apenas citações de termos correlatos à inclusão social ou indicam que as ações serão realizadas em escolas públicas. No entanto, somente 29% do total de propostas analisadas promoveram ações que se aproximaram das questões relativas à inclusão social.

Por fim, salientamos que, embora tenhamos os dados quantitativos, decidimos não os apresentar, por não se tratar de uma análise quantitativa e por não ser o foco da pesquisa quantificar e sim compreender o fenômeno de aproximações e distanciamentos dos documentos com a DC inclusiva.

Diante do exposto, por serem a força motriz da transformação em um sistema de atividade, é essencial analisarmos as manifestações das contradições identificadas nesta análise inicial. As manifestações das contradições nos trarão subsídios para compreender o que foi transformado ao longo dos editais e o que ainda é preciso transformar.

5. A RELAÇÃO ENTRE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E INCLUSÃO SOCIAL EM MOVIMENTO: MANIFESTAÇÕES DAS CONTRADIÇÕES

Após as análises iniciais e inúmeras leituras e releituras dos editais, projetos, relatórios e também das entrevistas, foi possível notar que a própria inserção das questões relativas à inclusão social nas pautas da DC gera tensões e contradições. Dessa maneira, identificamos um grande núcleo de tensão: as diferentes concepções de inclusão social entre as/os participantes da pesquisa.

Segundo Cerqueira (2019) e Engeström (2001), as tensões sinalizam a presença de contradições. Nos sistemas de Atividade, as pessoas encontram contradições entre múltiplos motivos embutidos e engendrados por suas comunidades e objetos, que estão em desenvolvimento histórico. Portanto, as contradições são peças-chave para entender as fontes de problemas, além de obterem grande potencial de inovação, de desenvolvimento e de transformação da Atividade (ENGESTRÖM, 1999).

Desse modo, a partir desse núcleo de tensão emergiram as manifestações das contradições:

- 1) Ampliação das ações de divulgação científica x Ações de divulgação científica socialmente inclusivas
- 2) Quantidade de divulgação científica x Qualidade da divulgação científica
- 3) Continuidades x Descontinuidades
- 4) Avaliação acrítica x Avaliação processual e transformadora
- 5) Univocalidade x Multivocalidade

5.1 Ampliação das ações de divulgação científica x Ações de DC para inclusão social

Tanto os editais quanto as propostas, em sua maioria, tinham como principal motivação a ampliação das atividades de DC de forma indistinta. Os principais questionamentos que emergiram após a análise inicial dos dados foram: O que é

uma proposta de ação de DC inclusiva? O que de fato os editais e as propostas estão considerando como inclusão social?

É válido ressaltar que não pretendemos com a presente pesquisa responder de forma objetiva o que é uma proposta de DC inclusiva, nosso intuito é desenvolver eixos balizadores que auxiliem e contribuam com a elaboração de políticas públicas, propostas e ações de DC que tenham aspectos inclusivos.

Para tanto, é fundamental sempre levar em consideração as mudanças que ocorreram na sociedade nas últimas duas décadas, desde o primeiro edital da categoria Difusão e Popularização da Ciência.

Assim, é imprescindível iniciar a análise da primeira contradição abordando o tema da concepção de inclusão social. Embora a SECIS e um de seus representantes entrevistados afirmem que a principal motivação foi promover uma DC inclusiva para os públicos participantes, não é o que se verifica após a análise dos documentos. A grande maioria das propostas tinha como meta a ampliação de suas atividades, tal qual os editais. É evidente que a ampliação é uma etapa primordial para que se tenha de fato inclusão social, entretanto não é suficiente para alcançar públicos que, em geral, não têm contato com a DC.

Para iniciar a discussão, é preciso salientar que a falta de entendimento sobre inclusão social e a própria criação da SECIS no MCTI suscitaram grande tensão e dúvida, sobretudo em relação ao real papel que a secretaria ocupava dentro do Ministério. Segundo Diego, havia uma grande incompreensão acerca de sua importância:

“(...) ela [a SECIS] foi criada pelo presidente Lula, ao longo do primeiro mandato e é uma secretaria que durante o tempo em que ela existiu, ela foi vista como um patinho feio, então uma secretaria de ciência e tecnologia para a inclusão social, o que é isso né? O que isso está fazendo dentro de um ministério de ciência e tecnologia.”
(Diego)

Podemos atribuir essa incompreensão acerca da relevância da SECIS ao fato do próprio termo “inclusão social”, embora muito citado, ser uma incógnita para a maioria das pessoas e acabar sendo reduzido a definições superficiais difundidas pelo senso comum (BONETI, 2006).

Portanto, tornou-se um grande desafio o encadeamento entre Ciência, Tecnologia e inclusão social, o qual não era realizado por parte dos integrantes do MCTI à época como afirma Diego:

“Agora sobre DC e inclusão social, raramente você vai achar alguém que acha que não sabe o que é isso. Todo mundo acha que sabe o que é DC e inclusão social (...) Então trabalha muito uma apropriação tácita, superficial e vamos levando, e às vezes são pessoas muito bem-intencionadas, não estou de forma nenhuma condenando, mas se a gente não passar por um período de formalização e com os recursos tecnológicos que temos hoje, não é uma coisa difícil de fazer. (...) Você por exemplo, numa atividade de DC você leva um telescópio para uma periferia isso é inclusão social, ou quando você, através de um projeto muito pragmático e simples, você disponibiliza ônibus, leva esse ônibus para a comunidade e faz com que essa comunidade vá visitar museus... Muitas vezes eles estão até próximos espacialmente né? Mas é aquela história, próximos espacialmente, mas é um equipamento que as pessoas não se veem consumindo, né? As pessoas não se veem visitando, então eu acho que qualquer experiência que tenha por objetivo, diminuir desigualdade social é uma experiência de inclusão social. E esses editais, eles têm esse objetivo, a grande questão é essa, falta avaliação.” (Diego).

“(...) relacionar uma ciência e tecnologia para a inclusão social é algo que o ministério nunca entendeu. Acho que, de certa forma, foi o que acabou levando a uma precoce extinção desta secretaria. Primeiro ela nunca foi entendida conceitualmente dentro do próprio ministério pela grande maioria da ambiência política do ministério, né?” (Diego)

Nessa perspectiva, a falta de entendimento acerca das discussões sobre as questões relativas à inclusão social afetava financeiramente os projetos. Iuri comenta que, dependendo do ministro vigente e de sua equipe gestora, havia maior ou menor risco de cortarem recursos destinados à popularização da ciência, mas, mesmo com uma gestão apoiadora dos interesses dessa agenda, havia pessoas que não compreendiam ou não valorizavam as pautas:

“(...) tem as posições mais variadas, no ministério tinha gente que achava que era bobagem, tem gente que continua achando que é bobagem. Agora, tem gente que acha que é importante, que dá força. A gente teve lá direções, desde ministros que achavam que era importante e outros que não davam força para isso. Então na hora de cortar, cortava o dinheiro disso.” (Iuri)

Gael acrescenta que o debate sobre o tema era pouco profundo entre proponentes e relaciona a falta de abordagem de aspectos inclusivos nas propostas à falta de direcionamento dos editais:

“Ao mesmo tempo eu percebo que ainda é um pouco incipiente, ainda é um pouco embrionário, por parte dos proponentes, das pessoas que estão submetendo propostas também discutir isso, sabe? Eu vejo que o público-alvo dessas propostas, ou seja, os coordenadores de projetos ainda realçam um pouco esse tipo de discussão, ainda deixam isso num nível muito mais subterrâneo, eu

acho que uma coisa alimenta a outra sabe, se o edital não tá pedindo, não tá exigindo, aí eles acabam também não destacando tanto, então assim, enfim, mas da parte dos avaliadores eu percebo que já existe uma mudança, a gente tá aquém do ideal, a gente tá longe do ideal, mas já existe uma mudança no sentido de se verificar ou de se direcionar as avaliações nesse sentido.” (Gael)

Diante disso, é importante apresentar as concepções de inclusão social que foram expressas nas entrevistas para compreendermos as tensões entre as diferentes visões:

“(…) a inclusão social ela passa, ela depende de uma inclusão educacional, e aí é científica, acadêmica, no sentido de não só a universitário, mas numa inclusão de fato que possa transformar as pessoas pelo conhecimento. Então se eu for, se eu pudesse definir o que eu penso em questão da inclusão social, eu penso que a pessoa precisa para ser socialmente incluída, pensando em termos sociais, econômicos e políticos e nessa esfera completa, para estar de fato inclusa, ela precisa ter o seu lugar, ela precisa ter a sua colocação social e pra isso tem que permear pela educação, né. A gente não tem como, a gente pode falar muitas vezes, isso acontece demais, a gente fala muitas vezes em igualdade, seja de gênero, seja de raça, seja do que for, então precisamos trabalhar a questão da igualdade, então a gente coloca cota, por exemplo, pra mulheres, somos obrigados a ter em partidos políticos cotas de mulheres candidatas, e essas mulheres não tem nenhum papel de fato, acabam estando lá somente para ter um número, não recebem verba por exemplo pra fazer campanha, então não é simplesmente colocar um local a mesa e falar: “Então resolvemos agora o problema de inclusão de gênero nesse âmbito.”, não adianta nada a gente colocar uma pessoa que pode tá no local, pode falar mas ninguém dar ouvidos a ela, então isso acontece demais, isso acontece demais, existe preconceitos e racismos e sexismos em todas as esferas, no país como um todo, no Nordeste a gente vê muito isso. Então, se você não ouve o que o outro tem a dizer, você de fato não está o incluindo, e eu vejo que a única forma de a gente poder ter uma inclusão que seja de verdade transformadora da sociedade é que a gente passe pela educação, para que as pessoas enxerguem no outro o mesmo que elas enxergam nela, esse que é principal ponto, a partir do momento que você enxerga o teu semelhante igual, você enxerga você, em todas as esferas possíveis, os mesmos direitos, com os mesmos deveres, com as mesmas possibilidades e com as mesmas oportunidades, isso que é diferencial, aí a gente poderia estar falando de fato de inclusão; o que eu vejo é que a gente, muitas vezes, quando coloca a questão da inclusão a gente não dá a oportunidade ao outro, a gente não dá o direito de fala, a gente não se coloca na mesma situação.” (Fred)

“(...) nós estamos falando da construção de outros públicos, nós estamos falando da democratização do acesso ao conhecimento produzido na universidade, assim como a inserção desse públicos também na produção do fazer científico, então não é só levar a ciência, é também inseri-los na produção desse conhecimento científico, então o Cnpq, ele, com as chamadas públicas em divulgação científica, ele tem trabalhado nessa dupla entrada, então ao mesmo tempo que nós estamos interessados em levar esse conhecimento extramuros da universidade, nós também queremos trazer novos públicos, nós queremos fazer com que o conhecimento seja permeável, às parcelas da população que hoje não se encontram presentes na academia brasileira, então é isso em linhas gerais que nós pretendemos com as nossas chamadas públicas.” (Ari)

“(...) Nós né?, a faculdade de aplicação, hoje em dia a gente tem uma longa tradição na discussão da problematização no combate, e a palavra é combate porque a gente ainda tá na fase de combate das desigualdades sociais, então o programa de pós-graduação da faculdade ao qual eu sou professora, modula conhecimento de inclusão social, a gente tem um objetivo muito claro, em todos os projetos independente dos editais de terem esse ponto de preocupação.” (Sara)

“O próprio nome já diz né incluir, não se faz inclusão sem povo. Então esse processo de dialogar junto é algo extremamente necessário e inclusão perpassa pela emancipação, pela liberdade, pela autonomia, pela democracia no sentido mais amplo. Processo de inclusão tem que ser um processo de inclusão econômica também nesse país excludente, que um contraponto para inclusão seria a exclusão.” (Caio)

“(...) é ter a possibilidade irrestrita para aquelas pessoas, pra todas as pessoas de qualquer área, de qualquer formação, de qualquer cor de pele, o que a gente não vê realmente acontecer né, seria..., eu vejo assim né, se a gente tem uma atividade, querer que as pessoas tenham a possibilidade igual né? De acessar educação, de acessar cultura, etc.” (André)

Percebemos nas falas das/dos entrevistados que há muitos elementos que caracterizam a noção de inclusão social de cada um. São elementos robustos, embora por vezes um pouco confusos, mas que perpassam debates sobre gênero, raça, classe, cotas, bem como a importância de se considerar os públicos e a necessidade de democratização do acesso ao conhecimento, indicando que as visões são muito semelhantes, mas tornam-se complexas e se perdem ao serem confrontadas com os projetos e relatórios.

Nesse contexto, Serafim (2010) argumenta sobre a necessidade do desenho de melhorias de políticas públicas relacionadas ao acesso à ciência, capazes de criar oportunidades reais para os grupos minorizados e de reduzir a vulnerabilidade da população ao sistema econômico vigente, empoderando-a.

Desse modo, é importante a reflexão sobre como o acesso à cultura científica pode configurar uma forma de empoderamento das camadas excluídas. A partir disso, as políticas públicas podem ser capazes de garantir a consolidação efetiva das bases da inclusão social, como autonomia, qualidade de vida, desenvolvimento humano e equidade (SERAFIM, 2010). Na incorporação desse componente científico-tecnológico está intrínseca a ideia do empoderamento cognitivo da população como um todo, condição necessária para a conquista do principal objetivo da inclusão social.

Ainda segundo a autora, esse processo envolve três dimensões: política, relativa à superação da democracia meramente formal; socioeconômica, referente ao acesso aos meios de produção e à garantia dos direitos básicos de sobrevivência e dignidade do trabalhador; e, cognitiva, ligada à apropriação e à participação do processo de construção do conhecimento.

Em relação à dimensão cognitiva, para que o indivíduo possa apropriar-se dos conhecimentos científicos, nota-se que as propostas analisadas entendem a divulgação científica como um processo linear, unidirecional, no qual o contexto fonte (elaboração de especialistas) e o contexto-alvo (discurso popular) podem ser nitidamente separados, apenas o primeiro influenciando o segundo, enquadrando-se, portanto, em um modelo de déficit (BUCCHI, 2008).

No entanto, um dos atuais desafios da DC é estabelecer estratégias para promover além do acesso físico, o engajamento intelectual de camadas mais amplas da sociedade (CAZELLI, 2015), especialmente grupos minorizados.

Um dos desdobramentos da falta de entendimento acerca da ideia de inclusão social e sua interligação com os temas científicos foi o grande esforço de vincular as ações de divulgação e popularização da ciência a ações realizadas para públicos indistintos, sem estratégias específicas para grupos pensados de antemão.

Diante do exposto, a divulgação científica inclusiva nos ajuda a complexificar o tema e a pensar em estratégias para alcançar grupos minorizados. Canfield e Menezes (2020) afirmam que a divulgação científica inclusiva somente é possível a partir de uma prática intencional, oferecendo assim uma abordagem crítica que

questiona a política, a sociedade e a história, examinando como múltiplas identidades interagem para afetar o engajamento com as questões do STEMM e outras de relevância social (CANFIELD et al., 2020).

Para tanto, as discussões a partir de um diálogo crítico acerca de temas como privilégio, poder e marginalização são imprescindíveis para a adoção da prática inclusiva. As autoras acreditam que DCI pode e deve se tornar um campo que suporte nossa sociedade plural e no qual se busque a equidade. Portanto, sem uma reformulação das abordagens vigentes, as/os divulgadoras/es de ciência e pesquisadores continuarão perpetuando uma DC excludente (CANFIELD et al., 2020).

Não podemos deixar de ponderar que se trata de uma perspectiva complexa, que requer tempo e estudo para ser abordada e também de interlocutores que estejam dispostos a debater os temas, a fim de construir conhecimentos de forma coletiva e multivocal.

Diante dessa discussão, é importante enfatizar que é legítimo que os recursos recebidos sejam utilizados para a ampliação do acesso, dos acervos, da infraestrutura de maneira geral, mesmo porque as linhas temáticas presentes nos editais deixam claro que esse poderia ser um dos fins dos recursos, porém o que estamos chamando a atenção é para o fato de que isoladamente, sem reflexões mais aprofundadas, tais medidas não serão suficientes para a caracterização de uma ação inclusiva.

Nesse sentido, Diego discute sobre uma necessidade para se construir propostas mais inclusivas:

“Agora sobre divulgação científica e inclusão social, raramente você vai achar alguém que acha que não sabe o que é isso. Todo mundo acha que sabe o que é divulgação científica e inclusão social, é claro que todo mundo... Então trabalha muito uma apropriação tácita, superficial e vamos levando, e às vezes são pessoas muito bem intencionadas, não estou de forma nenhuma condenando, mas se a gente não passar por um período de formalização e com os recursos tecnológicos que temos hoje, não é uma coisa difícil de fazer.”
(Diego)

Em concordância com Diego, acreditamos que o processo formativo é essencial para que a concepção de inclusão social tenha um certo padrão dentro do campo da DC para que as propostas sejam melhor orientadas e as ações de DC sejam efetivamente inclusivas. Aproveitando que os editais têm grande poder de

pautar a DC no país, a viabilização de espaços formativos a partir dos editais pode fazer parte de um conjunto de alternativas profícuas em direção à superação da contradição discutida nesta seção.

Tendo em vista que a ampliação das ações de DC foram o principal foco das propostas e com isso houve grande aumento na quantidade de projetos de DC no país, na próxima seção apresentaremos a segunda contradição emergente, relativa aos aspectos da qualidade x quantidade de DC.

5.2 Quantidade de DC x Qualidade da DC

Para iniciar as discussões sobre essa contradição, é necessário lembrar que os projetos analisados foram construídos e colocados em prática no início dos anos 2000, portanto os desafios tinham aspectos distintos dos atuais. Diego tece comentários sobre isso:

“(...) Então, o DEARE tinha essa pegada, ele identificava, digamos assim, dicotomias nas populações desfavorecidas e procurava identificar ali e usar a ciência e tecnologia para... respeitando a cadeia de produção existente, agregar valor àqueles itens, àqueles processos, por meio de ciência tecnologia. Ou então por exemplo, muitas das ações também se davam... e ainda é assim, pela simples inserção dessas populações no acesso à internet. Nós estamos falando do início dos anos 2000, 2002, 2003, 2004, 2005, então... um sinal de internet já era um fator de inclusão gigantesco, independente de conteúdo... ter ou não ter sinal de internet.” (Diego)

Esse apontamento é importante e justifica algumas nuances das propostas discutidas até o momento. No entanto, como o intuito deste trabalho é compreender o que tem sido realizado ao longo do tempo, torna-se necessário fazer comparações e refletir sobre a qualidade do caráter inclusivo dos projetos, não no sentido de classificar propostas boas e ruins, mas sim de verificar o que as propostas que mais se aproximam das questões de DC podem ainda agregar às propostas que serão realizadas futuramente e como as propostas que mais se distanciam podem contribuir para o entendimento das limitações da DC inclusiva, evidenciando o que foi transformado para contribuir com potenciais transformações.

Em vista disso, Diego e Iuri comentam sobre as dificuldades de se compreender os fatores referentes à qualidade das propostas:

“Agora, tem um caminho muito grande pela frente. Eu nem entrei aqui no lado da qualidade, quer dizer, a divulgação científica que é

muitas vezes feita também é aquela divulgação científica muito de oferecer informação, muito unilateral, unidirecional. Então discutir ciência cidadã, as pessoas participarem mais, as pessoas discutirem mais. Isso é um desafio que a gente tem ainda localizadamente em alguns lugares.” (Iuri)

“Porque a gente sabe, com o tempo as pessoas aprendem a escrever editais. Eu conheço pessoas que “Ih, tem um edital aberto, ih, fecha amanhã.” Isso não é problema nenhum. Tem doze horas de trabalho direto no computador e junta daqui, pega dali e no final sai um projeto bonito com começo, meio e fim, elegante, sedutor, prometendo fazer mil coisas. Recebe o recurso, o CNPq... quando você presta contas no CNPq, na verdade o CNPq só está interessado na prestação de conta financeiras. As notas fiscais são todas... “é de capital? É. É de custeio? É. Gastou tudo? É tudo válido? Sobrou quanto? Pagou. Se tem diferença a ser devolvida devolve. O CNPq não vai olhar o relatório, a natureza.” (Diego)

Nesse contexto, acreditamos que a qualidade, em relação à DC inclusiva, das propostas está intimamente relacionada ao processo avaliativo, que será discutido na seção 4.3 e ao processo formativo, discutido brevemente na seção anterior e aos modos de ação utilizados.

Os três fatores apontados se relacionam com a elaboração dos editais, que como já mencionamos, exercem poder de pautar os temas das ações de DC por eles financiadas. É inegável que os editais deram mais visibilidade e valorizaram a DC no Brasil, bem como modificaram a forma de se fazer DC (DE ABREU et al., 2022).

O discurso do Iuri sobre os editais pautando as ações de DC abrange as questões de alcance e influência sobre outros órgãos financiadores do país:

“Então a gente induziu, por exemplo, Minas Gerais, a FAPEMIG criou um programa de divulgação científica que tem até hoje. Começou a fazer edital, no Rio de Janeiro a gente conseguiu alguns editais, mas menos. No Amazonas tinha edital todo ano, no Maranhão tinha, que hoje acabaram quase. Pernambuco, Ceará, então o fato de ter uma ação organizada para a popularização da ciência do governo federal induziu que outros criassem. Então induziu que políticas locais fossem criadas de divulgação.” (Iuri)

“Agora, isso induziu a criar, como eu disse, núcleos de divulgação científica em vários estados, algumas FAPs têm. Universidades têm, por exemplo, UFMG tem uma diretoria de divulgação científica que o Iuri está coordenando. A UFRJ está começando a criar agora. Eu acho que foi um movimento que não é só do ministério, mas que o ministério nucleou no início de expansão disso aí. Acho que é isso.” (Iuri)

“Acho que um ponto que merece destaque é que hoje no Cnpq nós não temos uma área específica para a divulgação científica, ou seja, um departamento dedicado único e exclusivamente pra divulgação científica, a meu ver isso é uma lacuna, que é a área que cresceu bastante aqui no conselho e hoje ela divide como eu tinha comentado contigo no início da entrevista, ela tá localizada dentro de uma área disciplinar. Não é? Que é a área de ciências humanas e sociais, então ao entendimento que está se desenhando hoje no CNPq é que a divulgação científica carece de um departamento específico dentro do CNPq. Por quê? Se você tem um staff dedicado para um tema, se você tem uma chefia que tá única e exclusivamente dedicada para aquele tema, você acaba construindo um maior senso de corpo, você acaba construindo um maior senso de oportunidade e talvez as coisas possam girar de maneira mais orgânica e mais harmônica, apesar de que isso não foi impedimento para que o CNPq avançasse as suas políticas de difusão e popularização da ciência, tá, mas hoje eu avalio que o CNPq poderia avançar um pouco mais ao construir um departamento especificamente dedicado ao tema, porque aí a gente poderia, inclusive, inserir novos atores nesse debate, a gente poderia ficar mais permeável nas políticas de divulgação científica no CNPq.” (Ari)

A proponente Sara enfatiza o esforço para se enquadrar nas normas do edital:

“Nós ficamos bem... nesse projeto em específico, bem atentos às linhas do edital, porque o primeiro objetivo é você convencer o financiador que você está dentro das normas(...)” (Sara)

A partir desses discursos podemos refletir acerca da importância da ampliação das iniciativas de financiamento, que já foram discutidas e que são fundamentais, porém isoladas não garantem práticas de DC inclusivas. Ari toca em um ponto muito relevante que é o da necessidade de se ter um espaço para DC dentro de instituições como o CNPq. Sem negar o caráter transversal da DC, um departamento específico valorizaria as ações, além de poder contar com mais recursos humanos para atuar em cada processo das políticas públicas de DC no Brasil.

Em relação aos modos de ação, notamos que o modelo de déficit foi encontrado na maioria dos projetos analisados. Nesse sentido, Bucchi e Trench (2016) trazem uma importante discussão sobre os usos dos modelos de divulgação científica, alertando para o fato de que há estudos que vão condenar as práticas baseadas nos modelos de déficit e rotular as práticas de formas muito limitantes.

Nessa discussão, mais importante do que fazer críticas ao modelo de déficit, é tentar refletir sobre a importância de se definir quando usá-lo e mais ainda, tentar

compreender o motivo pelo qual dentre dezenas de ações ocorridas em épocas distintas, que vão de 2005 a 2013, em diferentes regiões do Brasil, somente cerca de 10% das propostas utilizam modelos mais dialógicos.

A respeito dessa discussão, o insistente uso do modelo de déficit pode estar atrelado a um fato comum que é a sinonimização entre DC e ensino de ciências, o que pode intensificar a autoridade dos cientistas que vão tratar os públicos como meros receptores.

Além disso, para atingir públicos muito diversos e volumosos, o modelo de déficit pode ser um meio adequado, a depender do contexto e da intencionalidade. No entanto, diante das discussões anteriores nos vem o questionamento: O modelo de déficit sempre será o mais adequado?

Nesse contexto, o entrevistado Caio comenta sobre suas práticas de DC que tinham caráter mais dialógico:

“(...) Ali nós fizemos muitos projetos com o mesmo enfoque nesse processo de levar e não de fazer... de levá-lo “para” mas de fazê-lo “com”. Por que a universidade faz muita essa questão do para, mas fazer junto com né?!” (Caio)

“(...) Vem aqui conversar, falar como é que é, como é a escola, olha o que a escola tem de infraestrutura, olha o professor, olha o olho no olho algo muito importante e uma linguagem de divulgação científica colabora muito nisso, sai daquela linha mais hermética, a academia começa a querer falar e achar que sabe mais que a escola, isso é altamente contraditório. São saberes diferentes, a escola sabe as vezes mais da escola do que a própria academia, porque sabe onde falta cobrir ai pra cobrir essas coisas, onde o sapato aperta, então eu acho que a academia faz muitos projetos distorcidos e eu sou um crítico à academia, faz aí uma visão distorcida, se não fizer um processo dialógico desde a aplicação infantil até a universidade parece que é tudo compartimentado, a educação infantil, a educação básica, do ensino médio até a universidade e parece que ninguém tá fazendo educação não.” (Caio)

“(...) Em 2012 a gente monta esse museu de ciência na escola, aí é história da educação não formal e informal dentro do formal, e era uma escola considerada semi-integral pelo sistema de educação aqui de Pernambuco. Os alunos do período noturno ampliado eram bolsistas do museu, mais de 80 bolsistas, um pequeno museu que aí havia construção de experimentos, atividade de arte, ciência que atinava com outras escolas, eram sempre pra escola pública, escola Estadual.” (Caio)

De modo a tentar aprofundar a questão e responder o questionamento sobre os usos dos modelos de déficit, vale refletir sobre o fato de que com o intuito de

ampliação, muitas propostas vão em busca de investir no acesso, no caso, por exemplo de museus itinerantes que alcançam comunidades periféricas e distantes dos grandes centros. Essa prática é, sem dúvida, fundamental, porém necessita ser combinada a outras práticas e reflexões, como discute Oliveira (2020, p.188) em seu estudo sobre a participação social em museus:

Olhar a participação sob a ótica da identidade e diversidade nos possibilita uma melhor compreensão de como as barreiras mencionadas no elemento acesso são formadas, apontando para as possibilidades de superá-las por meio da identificação de aspectos nos museus que reforçam as desigualdades; da resignificação e da revisão desses aspectos; das modificações nas relações de poder entre os funcionários da instituição e na relação instituição e públicos; alterações na forma de representação dos conteúdos da exposição com vistas à criação de um museu diverso e multicultural.

Ressignificar as relações entre museus e públicos significa, a partir do elemento cocriação e autoria, desenvolver processos colaborativos que viabilizem a expressão criativa, a criação conjunta e o compartilhamento de poder na elaboração das exposições, projetos e ações que considerem as necessidades e interesses dos participantes. Como resultado, estruturam-se exposições e ações educativas com conteúdos diversificados e coproduzidos. (OLIVEIRA, 2020, p. 188)

A pesquisa de Oliveira (2020) perpassa pontos cruciais suscitando a reflexão acerca das dimensões que vão além do acesso aos museus e demais ações de DC, tais como cocriação, identidade, diversidade, interação e diálogo, as quais oferecem ferramentas para uma participação ativa dos públicos nas ações de DC.

Em contrapartida, o modelo de déficit é um modelo que pode ser bastante utilizado devido a algumas facilidades que ele oferece, sobretudo em relação à escassez de recursos, que foram um ponto desafiador para a execução das propostas, caracterizando a quarta maior contradição encontrada durante as análises, a questão financeira, a qual será discutida na seção 5.4.

Na próxima seção, discutiremos uma contradição que está atrelada à qualidade das ações de DC, que emergiu da análise do processo avaliativo: avaliação acrítica x avaliação processual e transformadora.

5.3 Avaliação acrítica x Avaliação processual e transformadora

Tendo em vista a discussão sobre a qualidade e quantidade de ações de DC, devemos nos aprofundar sobre como a avaliação poderia auxiliar na melhora da qualidade das propostas.

Os relatórios eram escritos com objetivo de prestação de contas e os técnicos responsáveis pela avaliação analisavam somente este ponto:

“o CNPq não tem nenhum mecanismo de acompanhamento desse projeto, como eles são executados, termina o prazo de execução do projeto, começa a receber os relatórios. Nesse período eles estão trabalhando em outros projetos, outros editais. Como também é um grupo pequeno, esse trabalho fica mais difícil.” (Diego)

Segundo Iuri e Diego, a falta da avaliação e de uma maior interação do CNPq dificulta mudanças que devem ser feitas para melhorias das ações, dos editais e das PPs de DC. Diego ressalta que havia editais mais inclusivos, referindo-se não somente aos analisados nesta pesquisa:

“o CNPq tem um problema sério, as nossas agências de fomento em geral, que em geral avaliam muito pouco o resultado do que foi feito. Isso é um problema sério. Porque se avaliasse você tinha muito mais.” (Iuri)

“A preocupação era mais regional, quando eu cheguei lá já havia essa preocupação da distribuição regional dos recursos e com o tempo foi acontecendo assim, pelo menos durante o período que eu fiquei lá, eu me preocupei muito em tentar alinhar os editais de DC com uma visão mais contemporânea de DC, por exemplo, no início, não só no Brasil, mas no mundo inteiro, se achava que a boa DC era aquele modelo vertical, de cima pra baixo, de transmissão de conhecimento, e na medida em que o tempo vai passando, se você entende que uma boa prática de DC deve ter determinadas características, é muito razoável que você imagine que os editais também contemplem essas mudanças. Então eu me lembro que isso a gente teve sim, discussões, muito interessantes, no sentido de como fazer com que os editais passassem a refletir essas tendências, então, por exemplo, houve editais que a gente chegou a explicitar que os projetos deveriam contemplar a questão sociotécnicas, houve editais muito preocupados com a questão de gênero, houve também muita preocupação com o perfil do público atingido por esses editais. Mas por outro lado, a gente nunca conseguiu desenvolver ferramentas de avaliação” (Diego)

Contudo, Gael argumenta sobre a dificuldade dos procedimentos relativos à avaliação das propostas:

“(...) a quantidade de servidores que tem aposentado tem impactado muito nosso ritmo de trabalho porque, menos gente pra operacionalizar mais serviços, né. Então esse seria mais ou menos o maior obstáculo, e com relação a avaliação isso acaba impactando também na avaliação, né, nós temos aí um grande quantitativo de ideias, um grande quantitativo de relatórios, um grande quantitativo de projetos executados que muitas vezes poderiam ser melhor avaliados com respeito à parte qualitativa, digamos assim. Sabe, Tatiana, igual te falei mais cedo, nós temos uma avaliação pra fazer, que é verificar se de fato aquele projeto foi executado de acordo com os parâmetros iniciais selecionados etc., entretanto tem N maneiras de você fazer isso, todos nós fazemos sem sombra de dúvida, mas se você tem, sei lá, 10 relatórios pra avaliar numa semana ou se você tem 100 relatórios pra avaliar numa semana, logicamente você não vai fazer da mesma forma, mas seria mais, eu entendo que seria mais por esse aspecto mesmo, sabe, da falta de, realmente, de recursos humanos pra que a gente pudesse fazer este ano de uma melhor forma, e ao mesmo tempo também, acho que o CNPq, não sei se é só o CNPq, mas a máquina pública por um todo, a gente precisa de plataformas, de sistemas um pouco mais atualizados, sabe, a gente tá precisando modernizar algumas ferramentas e isso também poderia ser melhorado então acaba sendo também algo que influencia, não se trata de um obstáculo, de uma tensão, mas de pontos de melhoria, digamos assim.” (Gael)

A análise dos relatórios nos fez refletir sobre a necessidade de um roteiro mais estruturado para orientar os mesmos em relação à avaliação, para além das prestações de contas. Sentimos falta, na grande maioria dos casos, de maiores informações sobre os públicos, como foram pensados e como eles participaram das ações propostas, para que fosse realizada uma análise do potencial de alcance e de transformação social por meio dos projetos financiados.

Durante as análises, percebemos grande preocupação das/os proponentes em mencionar a quantidade de pessoas alcançadas e de atividades realizadas ao longo do período, como se a partir desse dado, de forma isolada, fosse possível analisar a ação realizada.

Nesse sentido, o processo de avaliação precisa ser elaborado para possíveis modificações nas próximas chamadas, inclusive para que os proponentes, na qualidade de públicos dos editais, possam contribuir com a elaboração de futuros editais a serem lançados.

E para isso, como frisou Gael, são necessários recursos humanos e, conseqüentemente, recursos financeiros para viabilizar a melhoria dos processos avaliativos.

Assim, na próxima seção, apresentaremos alguns pontos a respeito das questões financeiras e seu impacto nas ações de DC.

5.4 Continuidades x Descontinuidades

Para iniciar esta seção é preciso retomar a ideia de que todos os sistemas de Atividade estarão sujeitos à primeira contradição do capitalismo, a qual interfere diretamente na realização de qualquer Atividade, representada pelo choque entre o valor de uso e o valor de troca, pois o segundo se sobrepõe ao primeiro (ENGESTRÖM, 2015).

Nesse contexto, os recursos financeiros são, de modo geral, questões-chave para qualquer sistema de Atividade. A escassez de recursos gera uma série de tensões e contradições, e, no caso das propostas, identificamos que houve diversas intercorrências, desde projetos interrompidos até projetos que tiveram de ser executados com quantias equivalentes à metade do solicitado, como afirma André:

“A gente tinha um orçamento muito maior do que a gente acabou conseguindo, e não conseguimos as bolsas pros apoios todos que a gente queria, então a gente submeteu um projeto aí de quase R\$ 400.000,00 a gente teve aprovado R\$ 150.000.” (André)

Iuri comenta sobre as dificuldades encontradas e a necessidade de construir boas relações e suas negociações com o MEC e outras instituições fora do MCTI como forma de garantir recursos:

“Eu atravesssei aquele gramado umas 200 vezes, do ministério dali para lá e nunca, nunca em nove anos um cara atravessou o gramado para cá para conversar com a gente. Note que a área da, embora tivesse pessoas lá com quem eu dialogasse, por exemplo o (...) que era o secretário na área de, não sei se é educação à distância ou não sei o quê digital. A gente fez um edital juntos, a gente discutia coisas, então com os outros secretários do MEC eu consegui dinheiro para fazer olimpíadas, para feiras de ciências, mas não era uma coisa muito orgânica, era mais de ir para lá convencer, etc. e conseguir recursos.” (Iuri)

“O ministério faz uma proposta de orçamento para levar para o planejamento, que depois corta e depois manda para o congresso. Então, a gente fazia o relatório do ano anterior e dizia que para o ano seguinte queria um aumento. Precisava aumentar, mas aumento não dava, a gente nunca conseguiu muito dinheiro, a gente conseguiu mais dinheiro indiretamente num certo sentido, porque o FNCT (...) Aí tinha o FNCT, o FNCT era um recurso que na época começou a crescer bastante porque estava sendo liberado e o Sérgio Resende

criou um mecanismo chamado ações transversais, o FNCT o fundo vem dos recursos para os fundos setoriais de energia elétrica, de petróleo e gás, etc. Mas ele criou um mecanismo que se chamava ações transversais para poder ter dinheiro para o fundo para as ações que eram comuns a todo mundo. Por exemplo, melhorar a educação científica. Então botei lá educação científica, divulgação interessa a todos os setores, então a gente conseguia todo ano um recurso do FNCT para determinadas ações. A gente fazia um termo de referência, eu pedi muito e ganhei metade do que eu pedi. Mas eu pedia (...)." (Iuri)

Diego afirma que, ao entrar na SECIS em 2013, houve uma curva descendente de recursos, o que dificultou seu trabalho em todo o período em que esteve na SECIS e, conseqüentemente, prejudicou a realização integral das propostas financiadas:

"Quando você consegue se aproximar de pelo menos 70% do valor, que o projeto pede, é muito razoável você exigir o cumprimento das metas, mas quando você dá 15%, 20% do que o projeto pede, não é muito razoável que ele vá cumprir os objetivos. Uma parte da justificativa vai ser justificar por que você não fez uma série de compromissos que foram estabelecidos no projeto mãe." (Diego)

Nesse contexto, Diego comenta sobre modificações posteriores que foram realizadas pensando na questão da distribuição de recursos por região:

"Quando eu cheguei lá já havia essa determinação de que acho que 30% do valor dos editais deveria ir para as regiões norte e nordeste. Num primeiro momento isso parecia ser uma ferramenta muito útil, acho que até foi, mas depois de alguns editais, quando você vê o resultado, você via que apesar disso, continuava havendo uma concentração grande de recursos para as instituições do sul e sudeste. Isso nos levou a uma reflexão de por exemplo, o atual edital de... populacional, tem um modelo de distribuição de recursos totalmente diferente, a gente destinou recursos para todos os estados da federação, então é como se fosse, em um edital, 27 simultâneos, onde determinadas instituições de um determinado ente federativo, competem entre si, para o recurso destinado para aquele ente federativo e com isso, você garante que todas as regiões do país tem um conjunto razoável de instituições que recebe recurso." (Diego)

"Agora, a área hoje no ministério está também muito sem recurso e muito limitada. Então isso dificulta muito essa história de ter uma política pública, tem lá uma coordenação, tem um projeto tem um comitê de popularização da ciência, está lá no organograma, presta contas tem um dinheirinho do orçamento, mas está fragilizado." (Iuri)

Observamos que tanto os elaboradores dos editais quanto as/os proponentes, sentem o grande impacto da falta de recursos suficientes para realizar suas ações. Tal fato confirma instabilidade e falta de equilíbrio entre a demanda e a oferta

de recursos ao longo do período, indicando a necessidade de maior atenção às potencialidades da DC (FERREIRA, 2014).

Nesse sentido, Massarani e Moreira (2021) descrevem um breve histórico sobre as políticas públicas de DC e seus desdobramentos, dissertando sobre o fato dessas políticas ainda estarem muito vulneráveis e dependerem dos governos vigentes, o que leva a uma oscilação de financiamento.

Desse modo, se pensarmos que a DCI envolve movimentos e práticas complexas, que necessitam de recursos humanos e financeiros, temos aí um embate que é difícil de ser solucionado. Uma vez que os editais vão recebendo menos dinheiro, as ações, conseqüentemente, perdem força, pois as/os proponentes precisam trabalhar com orçamentos, muitas vezes, abaixo do esperado. Isso prejudica possíveis inovações no campo da DC, inclusive as possibilidades de reflexão acerca da DCI, que prevê práticas dialógicas e participativas, as quais demandariam tempo e fonte de financiamentos mais consistentes, pois as práticas são pensadas a longo prazo e não são atividades pontuais.

Essa é uma contradição difícil de ser superada e que depende de fatores externos muito complexos, sobretudo do contexto político e econômico de cada momento histórico, os quais não será possível aprofundar.

Por fim, na próxima seção discutiremos a última contradição, a que permeia todas as demais, a contraposição entre univocalidade e multivocalidade.

5.5 Univocalidade x Multivocalidade

Refletir sobre os sujeitos de uma Atividade, no caso da Atividade de promoção da DC, envolve as/os elaboradores, as/os proponentes e os públicos. A partir daí, é fundamental a compreensão sobre quem pensa e faz as ações de DC e para quem foram feitas, bem como qual a participação de cada sujeito na Atividade.

Assim, conforme afirma Engeström (2001), o objeto pode ser transformado dentro de um sistema de atividade, desde que seja a partir de uma construção e um compartilhamento coletivo, resultando na modificação dos sistemas de atividade como um todo.

As vozes que compõem o sistema de atividade do presente trabalho são compostas pelos elaboradores dos editais que são os membros da SECIS e as/os técnicas/os do CNPq, bem como por proponentes dos projetos submetidos, os

sujeitos envolvidos na elaboração do projeto e os públicos que foram atingidos pelas ações propostas.

A multivocalidade tornou-se um dos elementos característicos da análise inicial devido ao seu potencial de complexificar a participação dos públicos e das/dos elaboradoras/es das propostas, a partir daí a contradição emergiu. É preciso saber quem está fazendo a política, quem está colocando em prática e a quem ela está chegando.

Desse modo, a univocalidade não se trata de uma única voz, mas a representação de um grupo quase homogêneo de pesquisadores. Segundo Engestrom (2012), qualquer atividade é fundamentalmente multivocal. Não é possível reduzir uma atividade a uma única perspectiva, a um único sujeito, pois as atividades são formações coletivas, e isso significa que nenhum indivíduo, nenhum participante, nenhum sujeito compartilha exatamente a mesma visão, os mesmos interesses com os outros.

Assim, compreendemos a univocalidade como um grupo pertencente à mesma profissão, mesma classe social, raça e gênero. De modo que se contrapõe à multivocalidade, que é caracterizada por uma grande fonte de diversidade de pessoas e ideias com um potencial de inovação, riqueza, e ainda resiliência nos sistemas de atividade. Um sistema de atividade que se tornou univocal, torna-se vulnerável. Assim, é mais difícil para praticantes encontrarem soluções quando há problemas (ENGESTRÖM, 2001).

Em relação ao perfil dos proponentes, não tivemos acesso às informações sobre raça, no entanto 92% eram pesquisadoras/es e professoras/es universitárias/os e como mostra a tabela 4, a maioria eram homens.

Tabela 4 - Números totais de projetos aprovados por gênero.

Edital	Proponentes gênero feminino	Proponentes gênero masculino
2005	5 (36%)	9 (64%)
2006	53 (36%)	96 (64%)
2007	37 (33%)	74 (67%)
2008	13 (17%)	63 (83%)
2010	18 (38%)	29 (62%)
2013	78 (50%)	78 (50%)

Fonte: elaboração própria

Nesse sentido, observamos uma grande disparidade entre os gêneros feminino e masculino, com uma surpreendente paridade na edição de 2013.

Tendo em vista que a diversidade entre proponentes e elaboradores poderia ter impacto positivo nas propostas, torna-se necessário discussões sobre garantias de equiparação de recursos considerando questões de gênero e raça (COLLINS, 2015).

Sendo assim, a falta de discussões realizadas por pessoas diversas, com opiniões e pontos de vista distintos no momento da elaboração das políticas pode ter impacto negativo nas práticas e dificultar transformações necessárias.

Além disso, Iuri e Diego comentam sobre a dificuldade de trocas de ideias sobre divulgação científica, uma vez que a equipe responsável pela elaboração, desenvolvimento e avaliação dos editais era técnica e não tinha conhecimento teórico ou prático sobre DC ou sobre inclusão social.

“(...) montamos uma equipe bem dedicada, você vê, quando eu entrei lá a minha equipe não tinha ninguém que tinha nenhuma formação em divulgação científica. A equipe do ministério, ninguém. Então era um pessoal dedicado, mas não tinha expertise.” (Iuri)

“A pessoa que mais tinha experiência lá, era uma pessoa que tinha formação científica, mas nunca fez divulgação científica, então eram pessoas que ficavam avaliando projetos, determinando parâmetros, mas que nunca apresentaram Saturno para uma criança, nunca apresentaram uma célula no microscópio, nunca realizaram atividade de divulgação científica. Então era uma equipe com muita capacidade de trabalho, mas com essa relação meio distanciada do próprio objeto, que era o departamento.” (Diego)

O fato de os entrevistados não terem tido pares para discutir sobre as ações de DC enquanto ocupavam seus cargos na SECIS, tornou o trabalho muito solitário, sem possibilidade de trocas e construções dentro do MCTI e do CNPq, as trocas se davam entre os mesmos e seus colegas pesquisadores de áreas externas às instituições citadas. Havia uma divisão muito clara do trabalho a ser desenvolvido e a grande maioria dos técnicos ocupava-se somente da burocracia do processo, como afirma Diego:

“(...) eles sabem colocar o edital na rua, mas não conseguem trabalhar com o teor da natureza desses editais, ao mesmo tempo são pessoas muito inteligentes que aprendem, com o tempo se formou uma espécie de parceria.” (Diego)

Diante disso, notamos a falta de diversidade em relação às questões sociais e, ao mesmo tempo, em relação às questões de DC.

A partir dos documentos a que tivemos acesso, não obtivemos informações detalhadas sobre os públicos e seus perfis. Acreditamos que uma melhor compreensão da multivocalidade das ações se concretizaria, caso tivesse sido possível analisar dados sobre os públicos.

Durante a análise dos documentos, nos chamou a atenção a citação dos públicos-alvo, não há uma orientação direta nos editais até a edição de 2008, de modo que, conseqüentemente, não há uma padronização dessa citação nos projetos. Alguns não mencionam seu público-alvo, assim como a maioria dos relatórios sequer cita os públicos, sua interação com o projeto realizado ou impressões e possíveis críticas. No contexto dos públicos, observamos a necessidade de analisar melhor a sua participação nas diferentes etapas de elaboração e realização do projeto.

Como já mencionado, quando os públicos-alvo eram definidos nas propostas, citava-se, na grande maioria das vezes, públicos escolares, universitárias/os e professoras/es. Acreditamos na importância desses públicos serem escutados e auxiliarem na elaboração das propostas das ações de DC, entrando em contato cada vez mais com a cultura científica.

Entretanto, faz-se necessário o aprofundamento, bem como um olhar atento aos públicos que, em geral, não são beneficiados por propostas de DC. Caso não se especifique de maneira mais objetiva quem são esses públicos, pautando questões raciais, de gênero e classe, e não seja garantida a participação de grupos que se

encontram em situação de vulnerabilidade social nessas políticas públicas, o que de fato teremos serão realizações de DC para um público geral e indeterminado. Esse “geral”, segundo o que observamos nas propostas, pode ser compreendido no sentido de um público que se interessa por ciências, que já frequenta museus de ciência, que esteja matriculado ou leciona no ensino básico ou superior das redes públicas e privadas.

Irwin e Michael (2003) problematizam o termo público, por considerarem que os públicos não são fixos e nem sempre conhecidos. Eles reconhecem que os públicos variam de acordo com o horário, o local, o problema e que eles são também "grupos imaginários", são construções analíticas tanto quanto são invenções retóricas.

Os públicos são um conjunto complexo e heterogêneo de atores e relações que surgem de contextos particulares. Eles são produtos desses contextos, de maneira que o mesmo indivíduo pode assumir papéis diferentes em tempos diferentes ou ao mesmo tempo, ou seja, o mesmo indivíduo pode se comportar de modos distintos dependendo do contexto (IRWIN e MICHAEL, 2003).

Não se deve, portanto, assumir certos públicos como desengajados por causa de suas atitudes relativas às práticas de divulgação científica sem levar em conta as desigualdades estruturais, nem os culpar por sua exclusão (MORI, 2014).

Outro ponto a ser discutido relaciona-se a algumas atividades de consultas públicas que têm evocado imagens do "cidadão comum", ou o "cidadão desinteressado", este último para distinguir o indivíduo presumivelmente daqueles envolvidos em interesses organizados, ou daqueles com "apostas" pré-definidas, ou "grupos de partes interessadas" (DAWSON, 2018).

No projeto 63 de 2008, por exemplo, nota-se que os proponentes têm uma visão de público interessado e não interessado:

Alunos da Educação Básica e Superior, assim como professores, também dos diferentes níveis de ensino, que desenvolvam atividades relacionadas ao ensino de Astronomia. Além disso, poderão se beneficiar do projeto toda a população interessada pelo tema (P2008-63).

Nota-se, não somente nesse projeto, mas também em muitos outros, que não há uma busca para formação de novos públicos ou uma análise voltada para o “não-público” das propostas de comunicação científica. Como já discutido, a grande

maioria das propostas apresentadas volta-se para públicos já conhecidos, os quais já visitam os museus e centros de ciências e que já costumam participar de propostas de comunicação científica, tais como estudantes de escolas públicas e privadas, desde o ensino básico até o superior, bem como professoras/es.

Para atingir novos públicos é preciso analisar e elaborar novas estratégias, sair do lugar de conforto e entender quem compõe esses “não-públicos” e por quê (DAWSON 2014a; DAWSON, 2018).

Assim, como foi enfatizado, os públicos são produtos de seus contextos, entretanto, muitas vezes, os processos de comunicação, a produção e o uso do conhecimento se desenvolvem fora desse contexto e das circunstâncias desse público. Públicos são produtores e receptores constantes de comunicação e informação, eles selecionam, rejeitam e constroem conhecimento por necessidade ou interesse, eles também podem permanecer inconscientes, ignorantes ou simplesmente desinteressados, por escolha ou acaso (EINSIEDEL, 2008).

A forma plural de público tornou-se comum na discussão e no estudo da ciência na sociedade, indicando que “o público” é multifacetado. Porque “públicos”, no plural, não é uma palavra tão comum. Adotar a forma plural é uma parte importante de reconhecimento de que as generalizações sobre o público – especificamente em termos de déficits – raramente são válidas, e muitas vezes não condizem com a verdade (EINSIEDEL, 2000).

A referência a públicos tem sido associada à proposta de um modelo contextual de comunicação, de acordo com o qual os comunicadores informam-se e estão atentos aos vários entendimentos, crenças e atitudes dentro do público, além da diferenciação demográfica dos públicos como jovens ou idosas/os, homens ou mulheres, e quanto ao grau de escolaridade (EINSIEDEL, 2000). Em razão disso, percebemos a importância de estudarmos os públicos e nos prepararmos para sua heterogeneidade.

Segundo Miller (2009), é fundamental que se tenha base em um modelo democrático participativo e inclusivo de divulgação da ciência. Há cada vez mais a aceitação de que os públicos são heterogêneos e ativos em sociedades globais e multiculturais e tem-se buscado valorizar a diferença. Entretanto, nota-se, a partir da observação e do entendimento de grupos que não frequentam ou participam de atividades de divulgação científica, que há uma necessidade gritante de estratégias de busca de novos públicos. Pesquisas a respeito da inacessibilidade de públicos

são cruciais para a elaboração de estratégias para que novos públicos sejam atingidos (DAWSON, 2014a).

Em termos práticos, segundo Dawson (2018), a inclusão não é tão simples quanto levar mais pessoas aos museus e centros de ciências. É fundamental, porém insuficiente, convidar grupos minorizados para frequentarem espaços ou práticas que refletem valores dominantes de branquitude e privilégio de classe, sem reformular fundamentalmente as práticas envolvidas.

Em vez disso, é provável que um modelo inclusivo envolva múltiplas vozes, espaços e públicos. Por exemplo, museus que reimaginam coleções com os grupos minorizados, de formas que façam justiça às suas histórias, práticas e valores, podem ser capazes de romper seu papel na reprodução social, desenvolvendo mais experiências equitativas (DAWSON, 2014a; DAWSON, 2018).

Para finalizar a análise, o trecho da entrevista com o proponente Caio traz o interessante conceito de musealização de pessoas ao falar de práticas mais inclusivas que podem ser feitas em parcerias com escolas e comunidades:

“(...) então pequenos espaços inclusivos são muito interessantes, construídos junto com a comunidade, seja com comunidade quilombola, comunidade indígena, ribeirinha... Acho que a gente precisa musealizar as pessoas, musealizar no sentido de trabalhar a memória, cultura, história de vida, história da família, história da comunidade. Tem umas experiências hoje que você não gasta quase nada, você faz com a comunidade, basta encontrar uns “perturbados” que queiram fazer e eles fazem, então a escola pode ser sim esse caminho, a escola é um universo que perpassa a cultura, perpassa a tradição, perpassa os conflitos, perpassa tudo.” (Caio)

5.6 Síntese das manifestações das contradições

A partir das análises iniciais, as contradições emergiram e foram analisadas suas manifestações. A começar pela contradição ampliação das ações de DC x ações de DC socialmente inclusivas, discutimos sobre a falta de entendimento acerca das questões inerentes à inclusão social na DC, bem como sobre a falta de entendimento acerca do papel da SECIS no MCTI, apontada por Diego, a qual representa um alerta sobre a receptividade da pauta social dentro da área científica.

Outra questão relevante foi a necessidade de ponderação sobre a ineficácia da ampliação de práticas de DC para ações inclusivas, destacamos que para uma maior aproximação com questões relativas à inclusão social, além da ampliação e do fortalecimento das ações de DC, são necessárias reflexões, intenções e novas práticas.

Na segunda contradição, quantidade x qualidade de DC, as discussões foram complementares à primeira contradição, uma vez que ao ampliar as ações de DC temos uma elevação na quantidade, o que não está diretamente ligada à elevação da qualidade dessas ações. Ressaltamos que o modelo de déficit foi o mais utilizado pelas/os proponentes e apresentam algumas alternativas, como modelos participativos. Além disso, reconhecemos a competência dos editais em pautar questões de DC no Brasil.

Em relação à terceira contradição sobre avaliação acrítica x avaliação processual e transformadora, discutimos sobre a dificuldade de se avaliar e sobre a urgência de se construir ferramentas para essa avaliação, principalmente qualitativa, pois os relatórios focam na quantidade de ações e o debate sobre qualidade se perde.

Em relação às continuidades e descontinuidades, abordamos as questões financeiras, que tiveram grande oscilação ao longo das edições, dificultando algumas ações e inviabilizando outras.

Por fim, na última contradição, univocalidade x multivocalidade, nos debruçamos sobre a questão da homogeneização da equipe proponente, indicando a necessidade de maior diversidade, tanto entre elaboradoras/es quanto entre os públicos alcançados, ressaltando os benefícios para obtenção de múltiplos pontos de vistas e modos diferentes de resolução de problemas.

O princípio da multivocalidade de Engestrom dialoga intimamente com os princípios da interseccionalidade, uma vez que prevê a formação de uma comunidade que tenha o mesmo objetivo, porém que seja composta por indivíduos diferentes entre si, com interesses e pontos de vista distintos, além de contextos sociais e histórias diversas.

Assim, no próximo capítulo buscaremos compreender como diferentes eixos de opressão operaram nas ações analisadas.

6. AS INTERSEÇÕES DOS EIXOS DE OPRESSÃO SOCIAL: GIRANDO A ROLETA INTERSECCIONAL

No capítulo anterior, foi possível observar aspectos da inclusão social nos editais, projetos e relatórios, no entanto, é preciso aprofundar mais os aspectos inclusivos identificados até o momento para que possamos compreender as interfaces entre DC e inclusão social presentes nos documentos. Para nos auxiliar neste aprofundamento, utilizamos a ferramenta da roleta interseccional, desenvolvida por Carrera (2021a), a qual contribuirá com a identificação dos eixos e marcadores de opressão que estão atuando nas ações de DC analisadas.

É importante ressaltar que não pretendemos fazer uma análise quantitativa, no sentido de concluir quais editais ou projetos foram mais ou menos inclusivos, dentre outros motivos, pelo fato de não termos dados suficientes para tal propósito e, sobretudo, dados dos públicos participantes das ações realizadas. Desse modo, pretende-se identificar indícios de práticas potencialmente inclusivas, de acordo com a noção de inclusão social com base na interseccionalidade, que constitui a base teórica a partir da qual a roleta interseccional foi construída. Segundo Carrera (2021a, p. 12),

O interesse da roleta interseccional em Comunicação não é compreender as intersecções que compõem o sujeito, mas identificar aquelas que são mobilizadas pelo sujeito, seus interlocutores, audiência ou aqueles que o acionam na construção dos enunciados e que deixam marcas no discurso (CARRERA, 2021a, p. 12).

Portanto, a roleta interseccional nos ajuda a expandir a noção de inclusão social e a analisar os eixos de opressão que foram ou que poderiam ter sido explorados nos editais e projetos como possíveis marcadores de inclusão social e, desse modo, futuramente mobilizar ações que sejam potencialmente inclusivas. Tendo em vista que o propósito da interseccionalidade é expor as injustiças sociais e promover a equidade (COLLINS, 2015), acreditamos que a roleta interseccional pode ser uma ferramenta adequada para análise das aproximações entre DC e inclusão social, a partir dos dados coletados.

Assim, a análise foi dividida em duas etapas, como explicado no percurso metodológico. Na primeira etapa, efetuamos o “giro” da roleta para cada edital, cada projeto, cada relatório e cada entrevista a fim de identificar a presença e ausência

dos eixos de opressão da roleta. Em seguida, na segunda etapa, discutimos os resultados do “giro” por meio da análise da formação interseccional-discursiva (CARRERA, 2021a, 2021b).

Na próxima seção, apresentaremos as análises das etapas um e dois referentes aos editais.

6.1 Os editais na roleta interseccional

Inicialmente, na primeira etapa da análise interseccional, construímos uma tabela para apresentar os resultados relativos aos eixos que foram identificados após o “giro” da roleta aplicado aos editais. Logo após, analisamos como a presença ou a ausência desses eixos foram abordadas, bem como quais as possíveis implicações dessa abordagem, por meio da análise da formação interseccional-discursiva.

Tabela 5 - Resultados do giro da roleta interseccional aplicado aos editais.

Eixos	Editais					
	2005	2006	2007	2008	2010	2013
Raça						
Peso						
Sexualidade						
Idade	✓	✓	✓	✓		✓
Gênero						
Classe	✓	✓	✓	✓		
Geolocalização	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Deficiência						

Fonte: Elaboração própria.

Nesta primeira parte da análise interseccional, notamos que nenhum dos editais abordou questões de raça, peso, sexualidade, gênero e deficiência, como mostra a tabela 5. Observamos ainda que o eixo idade esteve ausente somente no

edital de 2010 e o eixo classe foi abordado pelos editais 2005, 2006, 2007 e 2008, nos quais encontramos menções diretas e indiretas à inclusão social. O eixo geolocalização foi abordado em todas as edições.

É importante salientar que, mesmo com a identificação de mais de um eixo, se a abordagem for feita de forma isolada, como se houvesse uma somatória de eixos, torna a prática e, conseqüentemente, a análise pouco profunda, uma vez que as desigualdades sociais são fomentadas por sistemas de poder que se inter cruzam, como afirmam exaustivamente as teóricas da área (CHO, FERREE, 2010; COLLINS, 2015, CRENSHAW, 1989).

Por isso, em oposição, o modo interseccional, no qual são considerados e analisados os eixos de acordo com suas interseções, nos permite complexificar a análise. Tratar cada eixo separadamente, como pode ocorrer em certos casos, pode ser um início dessa aproximação entre DC e inclusão, no entanto, numa abordagem interseccional é imprescindível que haja uma análise do “cruzamento e combinações que são essenciais para a composição identitária e diversificada dos sujeitos” (CARRERA, 2021a, p. 11).

Assim, na segunda etapa da análise, a formação interseccional-discursiva, fizemos a contextualização e o aprofundamento da conjuntura sociocultural e simbólica dos eixos identificados no “giro” da roleta.

Os editais apresentavam, de forma direta ou indireta, orientações relacionadas ao eixo idade, por exemplo, orientando para que as propostas fossem destinadas a jovens, preferencialmente estudantes do ensino básico. Por vezes, havia sugestões de que fossem alcançados jovens de comunidades com difícil acesso a ações de divulgação científica, por meio de indicações de atividades itinerantes e orientações para envolver as comunidades nas propostas.

Nenhum dos editais mencionou, de forma explícita, que as escolas envolvidas nos projetos deveriam ser públicas. No entanto, o eixo classe esteve presente em quase todas as edições ao citarem as comunidades, os líderes comunitários, as associações de moradores, como públicos ou parcerias que deveriam ser estabelecidas. Além disso, termos como inclusão social, redução das desigualdades e justiça social também estão presentes em alguns dos objetivos e justificativas dos editais, evidenciando que a mensagem a ser passada às/aos proponentes é a de que as áreas de STEM estão muito distantes de pessoas pertencentes às classes

sociais mais baixas e que a DC poderia contribuir de forma efetiva no combate a essas desigualdades.

Embora as edições tenham citado brevemente em seus objetivos a pretensão de “estimular jovens, de todas as camadas sociais, para carreiras científicas e tecnológicas” (Edital 2006, p. 2), e “promover o uso e a difusão de resultado da CT em ações de inclusão social e redução das desigualdades” (Edital 2007, p. 1), ainda assim, consideramos o eixo classe social. Isso porque entendemos as colocações citadas como uma forma de sinalizar que há a percepção da existência de camadas sociais que são menos estimuladas, apesar de não terem sido expressas maiores reflexões acerca do assunto.

O edital 2010 não menciona ou sugere a faixa etária dos públicos-alvo que deveriam ser alcançados pela proposta, ressaltando muitas vezes que os projetos devem ser destinados ao público geral e menciona apoio à educação informal, portanto não identificamos o eixo idade. O eixo classe também não foi observado em nenhum trecho do documento. Da mesma forma, no edital de 2013 não encontramos nenhum aspecto referente ao eixo classe.

O eixo geolocalização foi identificado em todos os editais, que reservaram 30% dos recursos financeiros para proponentes do Norte, Nordeste e Centro-Oeste e, vale ressaltar, que no edital de 2005 foi sugerida a realização de atividades itinerantes para alcançar comunidades com difícil acesso à DC.

Partindo do princípio de que no Brasil é muito difícil pensar em classe sem pensar em raça e também em geolocalização, já que são eixos que estão extremamente relacionados, chama a atenção, mas não surpreende, que o eixo raça não tenha sido abordado em nenhum dos editais.

Considerando que o Brasil tem uma extrema desigualdade de renda, as características das divisões regionais e os fatores socioespaciais devem ser ponderados para entender as intersecções existentes entre classe e geolocalização, já que esses fatores influenciam significativamente a desigualdade social no país (ARAÚJO; FLORES, 2016).

A desigualdade de renda no Brasil tem seu principal fator gerador no âmbito local, representando dois terços da desigualdade. Essa desigualdade é acentuada pela grande separação entre as macrorregiões brasileiras, como Nordeste/Norte e Sul/Sudeste/Centro-Oeste. Ademais, as regiões Norte e Nordeste possuem rendas

médias muito baixas, o que resulta em desigualdades internas muito maiores em comparação às demais regiões (SANTOS, 2015).

Nessa perspectiva, a interseção entre raça, geolocalização e classe é um assunto central na sociologia das relações raciais no Brasil, com análises frequentemente voltadas para a identificação da influência da raça na formação das desigualdades de classe. Em vista disso, as desigualdades raciais são estudadas com foco na proporção de negros pobres e na proporção de pobres entre os grupos raciais. As pessoas negras são sobrerrepresentadas entre os pobres e há uma maior proporção de pobres entre negras e negros do que entre pessoas brancas. Além disso, apesar das recentes e significativas mudanças nas situações de pobreza, é notável a manutenção das diferenças (LIMA, 2012).

Segundo Lima (2012), na cidade de São Paulo, por exemplo, há uma grande concentração da população negra nas regiões mais pobres e de difícil acesso, o que indica uma sobreposição entre raça e pobreza. A autora explica, com base em outros estudos que utilizam técnicas de mensuração de segregação racial, que “embora haja uma sobreposição entre raça e classe, a menor presença de negros nas áreas mais ricas não se explica apenas por sua condição de classe.” (LIMA, 2012, p. 239).

Nesse sentido, Almeida (2018) afirma que o racismo é base estruturante das desigualdades sociais e econômicas no Brasil, de modo que, ao se construir uma política pública voltada para pessoas das classes sociais mais baixas, pode-se contemplar ou não pessoas negras. O autor afirma que

Há anos inúmeras pesquisas têm demonstrado que a raça é um marcador determinante da desigualdade econômica, e que direitos sociais e políticas universais de combate à pobreza e distribuição de renda que não levam em conta o fator raça/cor mostram-se pouco efetivas (ALMEIDA, 2018, p. 96).

Ao passo que os editais não abordam e sequer mencionam o eixo raça, espera-se que as propostas e consequentes ações realizadas também deem pouca ou nenhuma importância à questão, o que levará a manutenção dos públicos que já acessam e participam de ações de divulgação científica.

Ademais, acreditamos que a ausência do eixo raça também pode estar relacionada à época, embora o ano de 2001 tenha sido destacado por um marco da importante discussão racial no Brasil, que foi a III Conferência Mundial contra o Racismo, a Xenofobia e as Intolerâncias Correlatas, em Durban, África do Sul –

durante a qual o Brasil se comprometeu a desenvolver ações afirmativas para pessoas pertencentes a grupos alvos de discriminação racial –, a lei das cotas nas universidades somente foi promulgada em 2012, o que adensou ainda mais a discussão sobre o tema. Anteriormente à conferência, não era comum, fora dos debates dos movimentos negros, a discussão de pautas acerca das especificidades das pessoas negras, bem como não havia reservas de cotas como instrumentos para a redução de desigualdades raciais no Brasil (JACCOUD et al., 2018).

Embora a Lei nº10.639/2003 – que altera a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 9.394/1996 e inclui no currículo oficial a obrigatoriedade do ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, em todos os componentes curriculares e níveis de escolarização – tenha sido promulgada em 2003 e represente uma conquista histórica dos movimentos sociais negros brasileiros em busca da construção uma educação inclusiva, democrática e antirracista (BRASIL, 2004; 2009), os avanços resultantes desses marcos ainda são reconhecidos de maneira lenta. São poucos os estudos que discutem o impacto da Lei no ensino de Ciências (PINHEIRO; ROSA, 2018).

Desse modo, as discussões sobre alternativas para se pensar a inclusão social a partir da perspectiva racial ainda é recente e encontra muitos obstáculos, ao mesmo tempo que é necessária e urgente.

A ausência dos eixos raça, peso, sexualidade, gênero e deficiência diz muito e tem de ser refletida, como afirma Carrera (2021a). Partindo-se da premissa de que, como já mencionado anteriormente, a área da ciência e tecnologia é indiscutivelmente elitizada e composta em sua maioria por homens, brancos, pertencentes às altas classes sociais, geralmente heterossexuais e cisgênero (ALVES-BRITO, 2020; DAWSON 2014a, HUGHES 2018, IWAMOTO, 2022; LIMA; OLIVEIRA, 2020), o fato de os editais considerarem no máximo 3 eixos de opressão reflete as vivências, as prioridades e as concepções de inclusão social dos elaboradores e isso, certamente, influenciará a elaboração das propostas e participação dos públicos.

A sub-representação em STEM de mulheres, pessoas LGBTQIAPN+, pessoas negras, pessoas com deficiência e de outros grupos minorizados, tanto em universidades, quanto em outros espaços de ciência, é, portanto, uma adversidade, tendo em vista que uma participação mais ampla de pessoas com diferentes

características, pontos de vista e vivências aumenta a diversidade de perspectivas nesses campos (HUGHES, 2018).

Em vista disso, a inexistência de maiores explicações sobre a qual concepção de inclusão social as/os elaboradoras/es estavam se referindo, principalmente nos editais que mencionam diretamente o termo, é um ponto crucial para tentar explicar as ausências dos demais eixos. A falta de clareza acerca do que se busca em um projeto inclusivo deixa uma margem de práticas possíveis, ao mesmo tempo que permite que a simples menção de termos que remetam à inclusão social, ainda que de forma vaga, seja suficiente para aprovação do projeto.

A fim de obter mais elementos para a discussão acerca da interseccionalidade nos editais, na próxima seção apresentaremos a análise do giro da roleta aplicado às análises das entrevistas com pessoas envolvidas na elaboração desses documentos.

6.2 Os discursos dos membros da SECIS e do CNPQ na roleta interseccional

Optamos por construir a análise dos editais de forma separada das entrevistas, pois notamos que os discursos dos entrevistados, muitas vezes, estão mais aprofundados e compreendem eixos distintos dos documentos. Desse modo, analisaremos agora as entrevistas com os membros da SECIS e do CNPq, em seguida faremos a análise dos projetos e relatórios juntamente às entrevistas com os proponentes.

A partir das entrevistas, identificamos a compreensão dos entrevistados sobre inclusão social e como esta se relaciona com as ações de DC que realizaram e, após o “giro”, evidenciamos os eixos da roleta que estavam presentes em suas falas, como mostra a tabela 6.

Tabela 6 - Resultados do giro da roleta interseccional aplicada às entrevistas com os membros da SECIS e do CNPq.

Eixos	Entrevistados			
	Iuri	Diego	Ari	Gael
Raça		✓	✓	✓
Peso				
Sexualidade			✓	
Idade		✓		✓
Gênero				✓
Classe		✓	✓	✓
Geolocalização	✓	✓	✓	✓
Deficiência				

Fonte: Elaboração própria.

Na primeira etapa, portanto, identificamos que o eixo geolocalização esteve presente nas falas de todos os entrevistados. Ademais, os eixos, raça, e classe apareceram com bastante frequência em suas falas. Os eixos sexualidade, idade e gênero também estiveram presentes.

Antes de iniciar a análise da formação interseccional e aprofundarmos o contexto dos eixos identificados no “giro” da roleta, é preciso salientar que as falas de Iuri foram retiradas de uma entrevista realizada por uma pesquisadora do grupo de pesquisa, desse modo, as diretrizes foram um pouco distintas das entrevistas com os demais entrevistados, porém com base na CHAT. Além disso, os entrevistados Ari e Gael não participaram diretamente da elaboração dos editais analisados nesta pesquisa, portanto suas falas foram relacionadas a suas experiências com os editais elaborados após o ano de 2013, data do último edital analisado. Dito isso, iniciamos a análise da formação interseccional-discursiva, na qual aprofundaremos e discutiremos os eixos identificados no “giro” da roleta.

Foi possível observar que, assim como no texto dos editais, o eixo geolocalização foi o único que esteve presente em todas as entrevistas. Em alguns trechos a interseção com marcadores de classe e raça ficaram evidentes:

“(...) Você por exemplo, numa atividade de divulgação científica, você leva um telescópio para uma periferia e isso é inclusão social, ou quando você, através de um projeto muito pragmático e simples, você disponibiliza ônibus, leva esse ônibus para a comunidade e faz com que essa comunidade vá visitar museus... Muitas vezes eles estão até próximos espacialmente, né? Mas é aquela história, próximos espacialmente, mas é um equipamento que as pessoas não se veem consumindo, né? As pessoas não se veem visitando, então eu acho que qualquer experiência que tenha por objetivo, diminuir desigualdade social é uma experiência de inclusão social.” (Diego)

“(...) então a gente observa se dentro do estado ele atingiu o número de municípios que ele tinha proposto inicialmente, que a gente não quer atividades somente localizadas dentro da universidade, para aquele público tradicional, a gente quer que a universidade ela possa chegar ao sertão, que a universidade possa chegar à população quilombola, que possa chegar à população negra, à população LGBT, e que esteja dialogando com esse público mais amplo que a universidade tradicionalmente, escoc dos seus muros.” (Ari)

Diego fala sobre a importância de a DC chegar nas periferias sob um ponto de vista verticalizado, cujo objetivo é “transmitir” o conhecimento, produzido na academia e grandes centros de ciência, para locais onde as pessoas têm pouco acesso. Da mesma forma, Ari ressalta a relevância de se ter ações de DC realizadas para públicos de grupos minorizados, dentre eles populações que não foram citadas nos editais analisados, fazendo, inclusive, menção ao eixo sexualidade ao citar o grupo “LGBT”.

Embora tenhamos identificado algumas interseções entre os eixos e os discursos estejam de acordo com os debates atuais, notamos que não há um aprofundamento sobre como o alcance desses novos públicos se daria, ou seja, como de fato se garantiria que mulheres, pessoas negras, quilombolas e LGBTQIAPN+ seriam beneficiadas com as propostas de DC.

Observa-se uma nítida atenção por parte dos entrevistados em relação aos eixos da roleta interseccional e percebe-se que, de fato, eles reconhecem tais marcadores como necessários à inclusão social na DC, no entanto, não há relação do discurso com os textos que compõem os editais.

Consideramos que a ideia principal expressa nos discursos dos entrevistados, a qual corrobora os editais, é a ampliação das ações de DC para inúmeras regiões

do país, de modo que, com a ampliação dos públicos, estes se tornarão mais plurais e diversos. Contudo, sem estratégias e, sobretudo, sem ferramentas de avaliação das ações não há como se confirmar a efetividade dessa concepção e se realmente os públicos se tornarão mais diversos somente com a ampliação das ações.

Um outro aspecto presente no discurso de Gael e Ari é a citação do eixo gênero de forma isolada, como se fosse “somado” aos eixos raça e classe, não havendo uma interseção entre eles. Gael, por exemplo cita as mulheres, as populações negra e quilombola, bem como as “comunidades carentes”, mas não de forma interseccional e reflexiva:

“(…) existe um incentivo no texto de que haja a participação, sobretudo de mulheres na ciência, tanto na submissão das propostas e principalmente no público alvo dessas propostas, mas não existe nenhum tipo de critério que faça com que isso esteja nos critérios lá de seleção, ou qualquer tipo de regramento legal que faça com que isso seja obrigatoriamente atendido, logicamente quando o comitê tá reunido, na avaliação de mérito das propostas, nós lembramos essas questões ao comitê, olha existe um incentivo, nós sempre... o CNPq sempre preza pra que as comunidades vulneráveis, comunidades carentes, municípios que não têm um atendimento, que não têm necessariamente uma inclusão no que diz respeito a políticas de divulgação científica, mulheres, populações negras, etc., comunidades quilombolas que possam ser de fato incluídos nisso aí, mas não é tradição, a gente ainda não consegue, a gente ainda não consegue executar isso, até porque existe também, eu imagino, eu não posso te afirmar com certeza, Tatiana, mas eu imagino que existe também uma questão legal nisso aí, de que ainda não existe um amparo pra que a gente possa fazer isso de forma expressa, legalmente no texto da chamada né, a não ser que a gente crie por exemplo uma chamada, igual existe por exemplo, existe ações no CNPq, chamado Mulheres na Ciência, Prêmio Mulheres na Ciência, aí são ações específicas de gêneros, mas dentro dessas chamadas não existe nada do ponto de vista legal com que faça que a gente consiga dar um maior acesso, um maior suporte ou consiga realizar de fato uma política inclusiva desse público, digamos assim, o que eu lamento profundamente.” (Gael)

Sob a mesma perspectiva, usando os eixos de forma isolada, Ari aponta as contribuições da SECIS para o tema e comenta sobre as dificuldades encontradas em discutir o assunto nas diferentes instâncias onde são debatidas a elaboração dos editais e a avaliação dos projetos:

“(…) sempre no momento da elaboração das chamadas públicas, a gente tá tentando fazer essa leitura, né? De uma maior equidade de gênero, racial, de região geográfica também, que é algo que é importante pro Cnpq, então eu acho que nas chamadas, no texto das chamadas, você vai conseguir ver isso se materializando, tá? Então no momento da formulação, nós, enquanto corpo técnico sempre

colocamos esse debate, às vezes passa, às vezes não. Então, depende muito do interlocutor. Então, como a gente falou pra você, o encerramento da SECIS, de certa forma, ele acabou cessando um pouco esse debate que tava um pouco mais avançado, mas ao mesmo tempo, ele garantiu... a SECIS, ela ajudou na consolidação de um entendimento técnico dentro da área de ciências e tecnologia, então mesmo que às vezes um edital não venha com uma formulação mais avançada dentro do acompanhamento da seleção das propostas, a gente consegue garantir isso. Mas como? Aí vai depender do corpo técnico do Cnpq, no caso, ou do MCTI, e também do comitê julgador. Então, durante essa avaliação, a gente tem que garantir que todas as regiões geográficas estejam representadas e daí a gente alcança um público maior, né? Por conta da composição étnico-racial do país, que é muito distinta dependendo do local, e por outro lado a gente consegue garantir através da seleção alguma equidade de gênero também, então por exemplo, quantas de aprovações a gente tá tendo em termos de mulheres, quanto em termos de homens, se o debate contido naquele projeto tem alguma previsão de questão racial, então a gente sempre orienta o comitê nesse sentido pra que valorize essas propostas, até porque na formulação do edital sempre tem essa previsão, então aqui no Cnpq você vai ver, todos os nossos editais vão tá lá, mesmo num contexto que não tá muito aberto, permeável a esse debate, mas a gente sempre coloca, né? Aberto a novos públicos, aberto extramuros das universidades, então são dois momentos distintos, garantir que isso esteja no texto do edital e garantir sobretudo que os projetos que chegam até nós sejam representativos dessa diversidade que é o nosso país, tá? Então é assim que a gente tenta resguardar no momento da formulação.” (Ari)

É importante ressaltar que na última década foram lançados editais específicos para inclusão de meninas e mulheres na ciência, indicativo de grande avanço. Contudo, na presente pesquisa chamamos atenção para que editais de DC não precisam, necessariamente, fazer editais específicos para cada eixo de opressão. É necessário traçar estratégias para que orientações nesse sentido estejam explicitadas nos editais.

A respeito do eixo geocalização, notamos que ele também aparece na fala de Iuri, porém sem interseções explícitas com demais eixos e reforçando a ideia de ampliação das ações de DC de forma irrestrita:

“A gente também tinha uma relação muito grande com as fundações de amparo à pesquisa de alguns estados que também criaram editais e criaram programas de divulgação científica. Então a gente induziu por exemplo, Minas Gerais, a FAPEMIG criou um programa de divulgação científica que tem até hoje. Começou a fazer edital, no Rio de Janeiro a gente conseguiu alguns editais, mas menos. No Amazonas tinha edital todo ano, no Maranhão tinha, que hoje acabaram quase. Pernambuco, Ceará, então o fato de ter uma ação organizada para a popularização da ciência do governo federal

induziu que outros criassem. Então, induziu que políticas locais fossem criadas de divulgação.” (Luri)

Em relação ao eixo idade, observamos, também, que ele apareceu de forma isolada na fala dos entrevistados, nenhum deles citou as escolas públicas, por exemplo. Não obstante, uma discussão relevante se desenvolveu a partir dele. Gael fala sobre as facilidades de se ter o público escolar como público-alvo principal das propostas aprovadas em todos os editais:

“(…) a comunidade escolar também é uma “comunidade”, é um público-alvo mais fácil de lidar no que diz respeito a recorte, no que diz respeito a objetivos de ação mesmo né, enfim, são questões assim de mais fácil trato (…).” (Gael)

Ainda em relação ao eixo idade, Diego reflete sobre as contradições e tece críticas sobre o público escolar ser o grande destino das propostas dos editais:

“(…) no início, o próprio nome do departamento era departamento de divulgação científica nas escolas, aí não poderia ser outra coisa, agora, na verdade isso é uma característica da baixa qualidade do ensino no Brasil, então essas ações são vistas muito como um complemento, tentativas de mitigar os efeitos dessa baixa qualidade. (...) Muito provavelmente o público escolar representa a maior parte da distribuição da ação, os projetos são sempre desenhados para escola, nada contra, mas acho que a questão é você acabar priorizando isso e deixar de fazer as ações para um público de perfil mais aberto. O peso da escola continuou muito forte e a gente entende o porquê. (...) A gente reconhece evidentemente as ligações que existem entre a divulgação científica e os benefícios que isso pode levar pra escola, mas limitar a divulgação científica única e exclusivamente ao ambiente da escola não é muito salutar. (...) a escola é capaz de manter e até mesmo aumentar as divisões sociais, essa separação social, essa desigualdade.” (Diego)

Como já discutido anteriormente, o público escolar é o principal para quem as ações de DC das propostas foram destinadas, como vimos também na análise inicial dos dados e das manifestações das contradições. É inegável que se trata de um local com estruturas adequadas para os modos de ação utilizados pelos proponentes, no entanto, a fala do Diego é pertinente, na medida em que as escolas são espaços marcados que podem, inclusive, aumentar as desigualdades, de acordo com as mediações realizadas. As escolas, públicas sobretudo, são ambientes marcados pela diversidade de gênero, raça, sexualidade etc., no entanto, também são ambientes que podem ser extremamente excludentes (GOMES, 2008; KANE, 2016).

Por isso, é fundamental que se reconheça a heterogeneidade dos públicos nesse local onde encontram-se pessoas que pertencem às camadas mais vulneráveis da sociedade, além disso, como afirma Carrera (2021a, p.7), é necessário o reconhecimento acerca do fato de "(...) pessoas não sofrem opressão ora por serem imigrantes, ora por serem racializadas, ora por serem mulheres, mas sempre em uma combinação de todas essas estruturas (...)".

Para complementar a discussão trarei o discurso do proponente Caio, que corrobora os discursos aqui apresentados. Ele defende e explica o motivo pelo qual as escolas são o principal público das ações:

"(...) na verdade, a construção dos projetos sai como uma proposta coletiva, eu mais a equipe, um físico que é o professor Marcos Ribeiro, equipe da biologia, então assim, eu era o componente principal, era o coordenador, mas era uma proposta coletiva de discutir sempre na coletividade esse processo de implantação e a ideia também era dialogar com a comunidade né, as etapas, porque a gente utilizava muito os espaços das escolas, então você tinha que fazer esse diálogo com eles para ter a parceria, porque a escola é um ambiente onde você tem suporte, tem banheiro, tem cozinha, tem os alunos, tem os professores, então todo o projeto que a gente faz aqui, você professora tem que saber disso aí, né, já sabe aliás, que se você fizer isolado da escola a chance de dar errado é grande. Então tem que ir lá tomar cafezinho, conversar com a professora "oie, piriri tal", merendar. Não olhar a escola pública com preconceito." (Caio)

Por fim, foi possível observar que a noção de inclusão social está muito clara nos discursos dos entrevistados, que citam a grande maioria dos eixos de opressão, ainda que não se reflita de modo mais explícito nos editais analisados. Entretanto, é necessária uma visão interseccional dos eixos apresentados para uma maior complexificação dos resultados. Notamos que os eixos de opressão foram citados com bastante frequência, mas sem aprofundamentos e sem explicações sobre suas interseções.

A fim de compreender a influência dos editais nas propostas aprovadas, bem como tecer comparações com os achados das análises realizadas até o momento, na próxima seção apresentaremos a análise do "giro" interseccional aplicado aos projetos, relatórios e entrevistas com proponentes.

6.3 Os projetos, relatórios e discursos de proponentes na roleta interseccional

Os projetos e relatórios foram analisados de forma conjunta, em razão do alto número de projetos cujos relatórios não estavam disponíveis e ainda, pelo fato de que a grande maioria dos relatórios não trouxe subsídios complementares aos projetos, sobretudo em relação à participação e ações dos públicos envolvidos.

É importante salientar, que o ponto de vista dos públicos-alvo deve ser considerado na análise interseccional, portanto, essa é uma limitação da presente pesquisa. Em razão de não termos acesso às considerações dos públicos e devido ao detalhamento insuficiente dos relatórios em suas descrições e reflexões em relação às/aos participantes, a análise torna-se restrita à perspectiva das/dos proponentes.

Como mencionado anteriormente, a análise foi dividida em duas etapas, o “giro” da roleta e a análise da formação interseccional-discursiva. Na primeira etapa da análise, observamos que os documentos apresentaram eixos diferentes dos identificados no “giro” da roleta aplicado aos editais, como podemos observar na tabela 7.

Tabela 7 - Resultados do giro da roleta interseccional aplicado aos projetos, relatórios e entrevistas com proponentes.

	Projetos, relatórios e entrevistas					
Eixos	2005	2006	2007	2008	2010	2013
Raça	✓		✓	✓		
Peso						
Sexualidade						
Idade	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gênero	✓			✓		
Classe	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geolocalização	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Deficiência			✓	✓		
-------------	--	--	---	---	--	--

Fonte: Elaboração própria.

Os achados corroboram as análises iniciais, tendo em vista que os projetos abordaram mais eixos da roleta em comparação aos seus respectivos editais. Com exceção dos projetos da edição de 2006, que não apresentaram nenhuma proposta abordando eixos distintos de seu próprio edital, todos os demais abordaram os eixos identificados em seu respectivo edital, com acréscimo de um eixo no caso dos projetos de 2013 e dois eixos no caso dos projetos referentes às edições de 2005, 2007, 2008 e 2010.

Em relação às entrevistas, somente a Sara abordou um eixo que não foi abordado em seu projeto e em nenhum dos demais aprovados em 2008, que foi o eixo gênero, que será discutido posteriormente.

Na segunda etapa, a formação interseccional-discursiva, aprofundaremos os achados e explicaremos como identificamos os eixos nos projetos, relatórios e entrevistas. Assim, discutiremos utilizando exemplos de ações que mais se aproximaram e se distanciaram da inclusão social.

A ausência dos eixos peso e sexualidade não é surpreendente, mas deve ser refletida, porém são necessários mais dados para explorar o porquê da ausência desses eixos. Estudos estadunidenses mostram que estudantes LGBTQIAPN+ encontram embates entre sua identidade sexual e acadêmica e são mais propensos a deixar os campos de STEM em relação às/aos demais estudantes (HUGHES 2017; 2018). Desse modo, é importante que o eixo seja trabalhado de forma interseccional com os outros eixos da roleta para que essa pauta, que é tão pouco discutida no campo da DC, fosse melhor aprofundada.

Nesse contexto, Carrera (2021b) pondera sobre a necessidade de se compreender o impacto da heterossexualidade no que tange à produção de “índices da cultura heteronormativa que define contornos discursivos de um corpo legitimado” (CARRERA, 2021b, p.5).

Em relação ao eixo peso, a DC possui inúmeras possibilidades de abordagens em relação a esses eixos, como discussões sobre preconceito e desmistificação da relação entre peso e saúde (PAIM et al., 2020), que são temas caros à saúde coletiva no país.

A grande maioria das propostas abordou dois ou três eixos da roleta, principalmente idade, geolocalização e, em menor frequência, o eixo classe. O marcador mais comum de idade foram os públicos escolares, o marcador de geolocalização foi caracterizado, principalmente, pelas ações voltadas para públicos distantes dos grandes centros municipais e regionais.

Iniciando com dois exemplos de propostas que continham menos interseções dos eixos da roleta, portanto, que mais se distanciaram da DC inclusiva, observamos que os proponentes desses projetos tinham uma noção de DC como forma de “transmitir” conteúdos para públicos indefinidos ou “população em geral”, como eram mencionados:

Contribuição do projeto para difusão e transferência do conhecimento: O projeto tem cumprido seu objetivo de disseminar amplamente, para o público leigo e estudantes em geral, informações científicas em Biologia Marinha, aumentando o acesso do grande público, educadores e estudantes a materiais paradidáticos e de difusão científica de qualidade (fotografias, vídeos, textos, bibliografia, links da Internet etc.). Embora tenhamos produzidos algumas versões dos vídeos e textos em inglês visando a ampliar o público potencial, os produtos gerados suprem, ainda que de forma limitada, a falta de material de difusão e educação científica sobre biologia marinha em português. Conforme pudemos atestar pela manifestação direta das pessoas, por meio dos artigos e reportagens veiculados na imprensa em geral, e pelas estatísticas dos sites através dos quais essa produção está sendo veiculada, a aceitação do trabalho realizado foi grande e positiva. É claro, contudo, a necessidade de se incentivar a produção de novos materiais de divulgação científica sobre as ciências marinhas no Brasil, com o financiamento de iniciativas e concessão de bolsas específicas para esse fim. A divulgação científica no Brasil vive um momento sério e criativo, mas muitas iniciativas são minadas pela falta de recursos e até mesmo de análise adequada da produção e capacitação dos profissionais envolvidos (jornalistas, educadores, cientistas) (R2007-70).

O proponente do projeto 70, o entrevistado André, tanto na escrita do projeto e relatório quanto na entrevista, demonstrou não refletir sobre a necessidade da interseccionalidade em suas ações de DC:

“(...) então a gente recebe as escolas e tal e era um trabalho muito bacana e ainda é, a gente fazia uma coisa voltada para uma extensão etária muito grande, a gente recebia desde crianças assim, da pré-escola, basicamente, até o final do curso médio e muitas vezes até faculdades.” (André)

Nessa perspectiva, com muita frequência o eixo idade apareceu de forma isolada, sem interseção com os demais eixos, sobretudo nos projetos que deixam

explícito que as propostas eram voltadas para estudantes de modo geral, alguns afirmando que seriam para escolas tanto públicas quanto privadas, sem distinção.

O presente projeto destina-se principalmente a produzir um protótipo de um jogo, voltado para o ensino médio, cujo objetivo principal é contribuir para desfazer importantes mal entendidos a respeito da teoria da evolução (R2007-3).

O projeto 3 de 2007 é um exemplo de proposta que foca somente na produção material e das ações de DC, no caso, a produção de um aplicativo, sem, em nenhum momento, citar os meios pelos quais o projeto poderá ser utilizado pelos públicos.

Por outro lado, o P2013-8 traz reflexões importantes justificando o recorte de idade de seu projeto, ainda que não mencione interseções com outros eixos:

(..) O que se observa é que as políticas públicas para a juventude não contemplam as dimensões da ciência e tecnologia e suas articulação com a formação. Por sua vez, no âmbito das políticas de ciência e tecnologia, pouca atenção tem sido dada aos contextos de educação científica (formal e não-formal) de jovens do ensino médio – o programa de bolsas de iniciação científica no EM ainda é recente e está pouco articulado com outras iniciativas de formação (P2013-8).

O eixo classe apareceu nas ações destinadas especificamente ou majoritariamente para as escolas públicas, fazendo interseção com o eixo idade. A grande maioria dos projetos é destinada a estudantes do ensino básico, como já era previsto, devido às orientações e sugestões dos editais.

Contudo, notamos que uma grande parte das ações não especificou seus públicos ou não distinguiu escolas públicas de privadas. Desse modo, a discussão de Ribeiro (2017) sobre o perigo de se generalizar se faz presente, pois a não especificação das ações pode não beneficiar e até prejudicar as pessoas que mais necessitam de tais projetos e políticas públicas.

Nesse contexto, os proponentes entrevistados compartilham alguns de seus pontos de vista acerca de não especificar os públicos:

“A gente tinha como foco sempre estudantes de ensino médio e fundamental, mais de quinto ano, hoje de sexto ano para frente, até por conta de que, para as observações, a gente tinha que ir nas escolas em período noturno, então tinha que ficar lá fazendo dessa forma, mas nós fazemos observação em praça pública e aí quando a gente fazia isso aí era um público mais diversificado. Então a gente acabou iniciando o projeto com o foco de atuar mais em escolas, mas depois a gente acabou abrindo isso pra um público mais aberto

possível a gente não tinha nenhum foco específico, eu acho que isso era bem interessante no sentido de ter essa parte de divulgação.”
(Fred)

“A Roberta (...) ficou participando um tempo, acho que a participação dela foi muito importante, porque ela já estava muito envolvida com a área de educação né, conceitos etc., então ela trouxe também isso pra cá, que a gente tinha uma pegada com mais divulgação científica só, né, e ela trouxe essa parte também da gente pensar também de uma forma também um pouco mais desse lado educativo etc.”
(André)

Nesse sentido, muitas vezes, a generalização dos públicos pode remeter à falsa impressão de que as políticas públicas são para todos. Em razão disso, é fundamental o questionamento de quantos cabem nesses “todos”, como argumenta Ribeiro (2017), de modo que a política ou a ação acaba por não contemplar os setores da sociedade que, comumente, estão apartados das ações de DC.

Nessa perspectiva, observamos em muitas propostas de projetos analisados essa ideia de que é possível beneficiar todas as pessoas de uma determinada comunidade:

O presente projeto se justifica em primeiro lugar por sua relevância social. O Museu Padre Joseph Cornélius Marie De Man constitui-se um importante patrimônio para a comunidade de Coronel Fabriciano que forma juntamente com outras cidades o aglomerado urbano do Vale do Aço, situado na porção Leste do Estado de Minas Gerais, meso-região do Rio Doce. A modernização de seu espaço juntamente com a ampliação de suas atividades beneficiará a comunidade desta região como um todo (P2007- 48).

É válido ressaltar que mais relevante do que o objetivo de atingir a “todos”, é a busca pela compreensão acerca da heterogeneidade desses públicos, além da análise de suas reais necessidades, construindo ferramentas para proceder em relação às políticas públicas de divulgação científica.

Por outro lado, o projeto 12 de 2013, o qual destoou dos demais, chamou atenção por destinar suas ações especificamente para estudantes de graduação e pós-graduação, caracterizando um distanciamento entre as propostas e as questões relativas à inclusão social

O livro será direcionado a estudantes de engenharia, alunos de pós graduação, centros de pesquisas, engenheiros especialista na produção de biodiesel e seus derivados, cursos de engenharia química, produção e mecânica. O livro terá um referencial teórico repleto de pesquisas já desenvolvidas por membros da equipe que irá compor o corpo de profissionais (P2013-12).

Identificamos ainda, a interseção do eixo idade com o eixo classe nos projetos voltados para o público escolar, cuja maior parte eram escolas públicas e também dois dos projetos contemplaram estudantes da EJA.

As temáticas contempladas visam atender especificidades em função das questões pertinentes ao público. Assim selecionamos atividades específicas para os públicos de alunos dos cursos de Pedagogia, do Programa de Educação de Jovens e Adultos (EJA I segmento), do público em geral como mostra as fotografias apresentadas nas figuras 2 e 3. Esses materiais serão ainda cuidados de modo a possibilitar um uso mais autônomo e flexível interagindo com o cotidiano dos sujeitos envolvidos e em constante mediação com a equipe do Centro (R2008-19).

O eixo classe esteve presente de forma bastante categórica em todas as edições. Podemos afirmar que foi o principal eixo dos projetos dentre os que possuem alguma abordagem de inclusão social, com muita frequência, de forma interseccional com o eixo idade e/ou o eixo geolocalização. Identificamos o eixo nas propostas e relatórios que desenvolveram ações nas escolas públicas tanto para educadoras/es, quanto para estudantes, para comunidades periféricas, ribeirinhas, rurais e camponesas. Houve projetos que usaram o IDH como critério para definir seu público-alvo, outros que não foram tão criteriosos, mas informavam que os públicos-alvo seriam pessoas ou comunidades vulneráveis socialmente, na maioria das vezes, de forma interseccional ao eixo geolocalização.

Como discutido anteriormente, a interseção dos eixos classe e geolocalização é muito frequente e imprescindível, pois é difícil descolar os dois fatores, uma vez que as classes mais baixas geralmente estão localizadas na periferia, de modo que essa compreensão complexifica as estratégias das práticas de DC e podem surtir resultados efetivos na busca por inclusão social.

As ações de museus itinerantes são exemplos que estiveram presentes em muitas propostas e contribuíram em grande escala com as questões relativas à inclusão social das políticas de DC (DE ABREU et al., 2022), como mostra o projeto 15 de 2008, que traz em seus resultados:

Implantação do Museu Itinerante de Ciências. O projeto atuou prioritariamente em municípios com baixo índice IDH-M (índice de desenvolvimento humano municipal) do Estado do Paraná e realizou a divulgação da astronomia em diversas cidades (R2008-15).

O relatório descreve de forma sucinta que, embora tenham tido um problema em relação aos recursos financeiros insuficientes, as/os proponentes conseguiram realizar parte das ações itinerantes vislumbradas no projeto. Evidenciamos desse modo, os eixos geolocalização e classe de maneira interseccional, na medida em que houve uma pesquisa prévia sobre os municípios que seriam atendidos, desde que se encaixassem nos critérios relativos ao eixo classe de IDH-M e a itinerância permite que municípios afastados sejam contemplados, podendo alcançar pessoas que pouco ou nunca acessaram um museu de ciências (DE ABREU et al., 2022).

O eixo geolocalização apareceu em alguns projetos que tinham como objetivo a valorização de aspectos da região e o estímulo pelo senso de pertencimento local.

Este projeto visa melhorar a interatividade da exposição permanente, através da montagem de novas exposições, disponibilizando informações sobre ecossistemas nordestinos e uso de recursos por populações tradicionais, aproximando ciência do cotidiano do visitante (P2006-11).

O Museu se apresenta em exposições itinerantes em eventos e em locais onde um grande número de pessoas possa conhecer a trajetória da ciência química em nosso país, e de descobrir a sua inserção no cotidiano (P2010-2).

Os aspectos taxonômicos e morfológicos serão considerados para favorecer uma mostra significativa da diversidade de vertebrados e invertebrados para enfatizar suas diferentes formas, cores e tamanhos, a fim melhor divulgar a diversidade animal amazônica. Os aspectos funcionais desses organismos serão abordados para mostrar ao visitante da exposição, a importância ecológica e os papéis que tais animais desempenham nos ambientes onde vivem, a fim de valorizá-los perante aos visitantes da exposição (P2013-3).

A reserva de 30% dos recursos para as regiões NO, NE e CO foi seguida conforme descrito nos editais, caracterizando o eixo geolocalização tanto nos editais quanto nos projetos e relatórios, como observamos na tabela 8:

Tabela 8 - Distribuição dos recursos financeiros por região do Brasil.

Edital	Propostas NO/NE/CO	Propostas SU/SE
2005	5 (36%)	9 (64%)
2006	53 (35%)	96 (65%)
2007	35 (31%)	76 (69%)
2008	23 (30%)	53 (70%)
2010	22 (47%)	25 (53%)
2013	53 (34%)	103 (66%)

Nesse contexto, o entrevistado Fred fala sobre a importância de se pensar nas especificidades das instituições localizadas no Norte, Nordeste Centro-Oeste de forma ainda mais justa:

“(...) É, acho que pelo menos 30% de cotas para as regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste, acho que ainda tá acontecendo isso, mas a gente observa que mesmo tendo essas cotas a gente tem a questão de você trabalhar (...), você tem grupos de excelência em alguns lugares, centros de formação antigos já muito estruturados e universidades novas que acabaram de começar, então um comentário que eu faço é que muitas vezes esses editais que trazem essas coisas de cotas precisavam ser vistos no sentido de oportunizar instituições novas, instituições em locais mais deficitários de formação científica e acadêmica, porque se coloca, por exemplo, Norte, Nordeste e Centro-Oeste tudo no mesmo pacote né. Então não adianta você comparar uma universidade em Roraima com uma universidade em Brasília. Você tem universidade em Pernambuco, Ceará com uma estrutura muito grande e grupos de excelência em várias áreas e aí você vai pegar uma universidade com um campus no interior do Amazonas, e aí se você coloca tudo isso, todas essas instituições juntas dentro do mesmo sistema de cotas não vai adiantar, então isso é uma coisa que eu acho que tinha que ser revisto nos editais para poder oportunizar instituições novas e de locais que são menos atrativos a poder ter outras oportunidades, e isso é o que a gente vê, falo por experiência própria, estava numa instituição saí de lá e muito dos meus colegas que estavam nessa instituição também depois saíram. Não criando nenhum vínculo, mas não criando uma continuidade muitas vezes nas ações que acabam tendo, se nesses locais você tem uma política de oportunizar outras coisas, talvez você acaba criando um equilíbrio para que esses profissionais acabem se mantendo e aí por isso criando uma continuidade nos trabalhos, muita das vezes.”
(Fred)

A iniciativa de reserva dos recursos para essas regiões, que historicamente têm menos financiamento para a construção de espaços e ações científicas, é um grande avanço, tendo em vista que abrange o eixo geolocalização, que é crucial para ações mais inclusivas, principalmente quando há interseção com os eixos classe e raça.

No entanto, o apontamento de Fred é fundamental para se repensar como distribuir os recursos de forma mais equitativa, uma vez que há desigualdades dentro das regiões NO, NE e CO. Por isso, é importante uma segunda avaliação intrarregional, já que há cidades com mais recursos do que outras e também instituições com mais recursos do que outras, ainda que estejam na mesma região do país (SANTOS, 2015). Vale ressaltar novamente que as interseções devem ser realizadas de forma consciente pelos elaboradores para que ações mais efetivas sejam construídas.

Nesse contexto, Caio faz considerações relevantes e aponta as dificuldades de se fazer DC fora do eixo Sul-Sudeste:

“(...) fazer educação científica e popularização da ciência no interior do Brasil não é algo fácil, boa parte dos museus de ciência do Brasil está localizado no litoral, em São Paulo e na região sudeste, então você tem um outro Brasil que necessita dessa vertente. O número de profissionais são poucos, né, aqui no semiárido, a região Nordeste, o sertão, são poucas pessoas que a gente encontra com essa experiência, muito poucas pessoas mesmo, então tem que formar gente nessa área, então não é um processo fácil não.” (Caio)

Caio é um proponente diferenciado por, além de ser professor universitário, ter uma vasta experiência com divulgação científica e ter sido professor na escola básica por muito tempo. Em seu discurso notamos aspectos que se aproximam muito da proposta de inclusão social do referencial adotado na tese, o que reflete na escrita de seus projetos e relatórios (P2007-4 e P2008-53), os quais trouxeram os eixos idade, geolocalização e classe de maneira interseccional.

O projeto foi desenvolvido no Vale do São Francisco nas cidades de Juazeiro/BA, Petrolina/PE, Lagoa Grande/PE, Senhor do Bonfim/BA, Sobradinho/BA, Uauá/BA e Santa Maria da Boa Vista durante 12 meses de janeiro a dezembro de 2009 (...).

(...) A mostra Itinerante funcionava das 8:00 às 18h e, à noite, os telescópios eram montados para observação. O evento tinha uma intensa programação como mini-cursos, oficinas, palestras, observação do céu, entrevistas em rádios e tvs. As atividades foram desenvolvidas por professores e alunos da educação básica de várias áreas do conhecimento apresentando os resultados de seus

projetos. A mobilização possibilitou o intercâmbio, troca de idéias e a divulgação das atividades desenvolvidas, além de uma maior aproximação entre instituições de pesquisa e o público envolvido, principalmente os jovens (R2007-4).

No período de 2008 a 2011 tempo que abrange este relatório foram implementados os projetos como a Experimentoteca, Exposição permanente, ABC na Educação Científica: Mão na Massa, Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, entrevistas em rádios e tvs, ida de cientistas às escolas, visita aos laboratórios, Mostra Científica (Feira de Ciência). (...) A Experimentoteca no universo da sala de aula é adaptada a realidade regional do Semi-árido, um kit favorece uma interação entre os alunos e destes com o professor (R2008-53).

O eixo deficiência, embora não tenha sido mencionado nos editais apareceu em 4 projetos e relatórios, com interseção com os eixos idade e classe. Três ações foram pontuais para pessoas com deficiência visual e auditiva e a quarta citou pessoas “portadoras de necessidades especiais”⁷, sem maiores especificações, porém no relatório a proponentes afirma que esse público não compareceu em nenhuma das ações.

Confecção de material especial para deficientes visuais: O jogo “Linha do Tempo” foi confeccionado em EVA com orifícios cavados no tabuleiro onde também se encaixam peças moldadas em EVA para que o grupo, lendo as informações em braille do manual possa construir a sequência dos principais eventos de origem e evolução da vida na Terra (P2007-1).

Em setembro de 2011 estabeleceu-se parceria com o Centro de Educação para Surdos Rio Branco, mantido pela Fundação de Rotaria nos de São Paulo. Esta parceria se fundamenta na colaboração de interpretação para LIBRAS das narrativas de animações e atividades do NOSSA ÁGUA. Em contrapartida, o centro receberá em primeira mão as atividades desenvolvidas para aplicá-las em sala de aula (R2007-35).

(...) serão desenvolvidas nos formatos PDF, para distribuição eletrônica, e impressa em Braille, destinada a portadores de necessidades visuais (P2007-56).

Os indicadores consistem no monitoramento dos públicos diferenciados como os portadores de necessidades especiais, os grupos de terceira idade e da educação infantil. Não houve participação de portadores de necessidades especiais (P2008-19).

⁷ O termo “portador”, utilizado na Lei nº 8.666, de 1993 a 2010, foi substituído quando a Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (SDH) publicou a Portaria nº 2.344, de 2010, alterando a forma como as pessoas com deficiência devem ser tratadas. Como a proposta foi redigida em 2008, ainda utilizava-se esse termo.

Bonfim, Mol e Pinheiro (2021) apontam que pessoas com deficiência visual no Brasil têm se interessado cada vez menos pelos cursos de Ciências Exatas e Naturais, sobretudo pela falta de estrutura adequada para o ingresso e permanência dessas/es estudantes. Os autores jogam luz para a necessidade de adaptação e acessibilidade nos cursos, investimento na adequação das práticas laboratoriais, nos processos avaliativos e na formação de professoras/es e ainda, na construção de um ambiente respeitoso e acolhedor.

Além disso, estudos mostram que estudantes com deficiência apresentam experiências de aprendizado positivas no aprendizado de ciências, quando modelos e estratégias instrucionais, como instrução sistemática, instrução autodirigida e instrução baseada na compreensão, são aplicados. Os autores enfatizam a importância da abordagem pedagógica em combinação com o uso adequado da tecnologia digital, que geralmente leva a resultados de aprendizagem positivos (APANASIONOK et al., 2019; MIKROPOULOS et al., 2022).

Desse modo, a produção de materiais voltados para estudantes com deficiência é de extrema importância, ademais, possíveis intersecções com os eixos classe e geolocalização, por exemplo, podem enriquecer as estratégias e trazer subsídios para compreender como beneficiar esses públicos de forma mais específica.

Em relação ao eixo gênero, observamos que ele foi pouco explorado nos projetos e relatórios, a começar pelo fato de que os homens são maioria entre os proponentes. No entanto, no edital de 2013 observou-se paridade entre as proponentes e os proponentes pela primeira vez, como mostrou a tabela 4.

Em vista disso, é fundamental discutir sobre a sub-representação atual de mulheres, sobretudo, mulheres negras nos espaços de ciência e fazer relação com as oportunidades que não são oferecidas para que meninas formem seu senso de identidade científica (ROSA e MENSAH, 2021). Oferecer essas oportunidades, que são escassas para meninas, especialmente as negras, por meio de programas dentro e fora da escola, pode ser uma abordagem promissora para apoiá-las em tornar possível seu engajamento com STEM (KANG et al., 2019).

Em vista disso, a construção de uma identidade científica é fundamental, sobretudo para atingir um dos objetivos que foi mencionado na maioria dos editais, que é estimular jovens a seguir carreiras científicas. É preciso empoderar os públicos, especialmente os públicos jovens, que compõem a grande maioria dos

públicos das propostas e fazer um aprofundamento racial e de gênero para tentar garantir que diferentes públicos sejam beneficiados.

Sob essa perspectiva, Jackson et. al, (2018) argumenta que as diferenças de gênero podem surgir cedo ou tarde ao longo das carreiras científicas. Por exemplo, mais do que os homens, mulheres no início de seus cursos de ciências relatam procurar outras pessoas importantes, como professoras, para confirmar sua competência e desempenho em ciência. Se o reconhecimento social é um componente crítico do desenvolvimento da identidade científica das mulheres, então o reconhecimento como “pessoa da ciência” conferiria grandes benefícios para essas mulheres desenvolverem uma forte identidade científica.

À medida que uma adolescente experimenta a ciência por meio de diferentes espaços, ela continuamente passa a reconhecer, ser reconhecida, identificar, ser identificada, posicionar e ser posicionada como alguém em relação à ciência (CARLONE, 2007).

Um dos projetos de 2005 cita ações para mães e também para mulheres camponesas, ambas com interseção ao eixo classe.

Durante a fase de implementação do projeto, período que compreendeu os meses de abril a novembro de 2007, foram desenvolvidas diversas atividades de Educação Ambiental, como: oficinas pedagógicas, palestras, saídas de campo e atividades comunitárias. Essas atividades atenderam a diferentes públicos: grupos de idosos, grupos de jovens, agricultores, clube de mães, agentes de saúde, alunas do Curso Normal, Universitários, entre outros. Diversos assuntos foram tratados: Proteção e Restauração da Vegetação Ribeirinha, Água e Saúde, Economia da água, Construção de Cisternas, Tratamento de Esgoto no Meio Rural, Legislação Nacional e Estadual voltada à conservação de Recursos Hídricos (R2005-9).

Conservação da água foi tema contemplado em palestras realizadas durante os Encontros de Mulheres Camponesas, promovidos pelas Prefeituras Municipais e EMATER, no primeiro semestre de 2007. Em Marcelino Ramos, o evento contou com a participação de aproximadamente 500 mulheres, que além de participarem de palestras sobre o tema, fizeram o repovoamento simbólico com alevinos em um riacho situado no distrito de Coronel Teixeira, onde aconteceu o evento (R2005-9).

Nesse contexto, em sua entrevista, Sara discorre acerca da complexidade de se fazer ações inclusivas. Nos trechos abaixo, menciona a interseção entre os eixos idade e classe, quando fala da EJA, com os eixos gênero e raça, ao mencionar as

jovens mães negras que interrompem os estudos por causa do nascimento de suas crianças.

“Mas o espaço do conhecimento foi um dos poucos eixos investigados que tinham um regimento e separou regras mais diversos protocolos de inclusão, porque quando eles falam de inclusão social falam de muita coisa, tem a acessibilidade uma questão de inclusão, tem a questão mesmo de que tipo de ação, porque não adianta você só reconhecer a necessidade de trabalhar com inclusão, problematizar se você não promove ações, então nós temos uma agenda bem clara de quais ações e quais ações são mais adequadas para qual tipo de inclusão, então primeiro nós temos nesse projeto específico, como eu coloquei pra você. Uma meta era o atendimento ao EJA, que era uma forma em si de inclusão social, porque quando falamos de EJA estamos falando de jovens adultos que por n motivos não prosseguiram na escolarização em período regular, então estão com essa irregularidade e aí tem um inclusão social muito importante que muitas vezes são jovens negros, mulheres negras na maternidade muito cedo, e aí isso... Existe uma inclusão enorme por algum motivo do direito à maternidade, inclusive o direito à maternidade não inclui o dever da paternidade, então são jovens mulheres solos que têm que enfrentar a maternidade, inclui também a questão que foi muito difícil do início mas hoje o espaço do conhecimento está bem consolidado que é a inclusão social no sentido, principalmente, que não dá para embarcar tudo, que nosso trabalho é na questão das deficiências auditivas, incluir na pauta de formação libras e fazer as transcrições em libras de todas as atividades, então no planetário mesmo foi um trabalho de pesquisa muito grande pra você ajustar da forma que era possível, porque libras é todo gestual, não sei se você conhece, tem um dicionário em libras para astronomia, entramos em contato com quem trabalhava com isso e fizemos vários seminários com a equipe para compreender o mecanismo, depois nossa equipe de falante de libras aprenderem o vocabulário astronômico e depois direcionar como nós íamos eliminar, posicionar esse tipo de questão durante as sessões no planetário (...) Algumas coisas a gente fez e ficamos bastante satisfeitos, por exemplo, essa questão da inclusão social nas diferenças socioculturais eu acho que nós embarcamos bem, mas ficaram outras (...).” (Sara)

O trecho acima, ainda que superficialmente, foi o único que apresentou a interseção entre os eixos raça e gênero, cruciais para o combate às desigualdades sociais no país. No entanto, em seus projetos e relatórios, Sara não descreveu tais ações ou qualquer ação que envolva os eixos raça e gênero.

Nesse sentido, salientamos que dados provenientes de pesquisas do IBGE de 2018 apontam que apenas 10,4% das mulheres negras com idade entre 25 e 44 anos concluíram o ensino superior, sendo o percentual de mulheres negras doutoras

professoras de programa de pós-graduação inferior a 3%, segundo o Inep (PINHEIRO, 2018).

Diante desses fatos, acreditamos que a interseção entre os eixos raça e gênero, se inserida nos editais e nas propostas de DC de forma consciente e estruturada, pode contribuir, no mínimo, como uma forma de pautar o debate no campo da DC e se aproximar das questões relativas à inclusão social.

O eixo raça foi identificado nos projetos que abordaram questões indígenas, de formas muito distintas entre si. Alguns trabalharam em parceria com as comunidades indígenas, outros buscavam a valorização e o reconhecimento de saberes dos povos originários, como por exemplo no projeto 12 da edição de 2005, no qual observamos que a proponente utilizou a presença indígena na região onde o projeto se concretizou para desenvolver uma oficina de divulgação científica voltada para estudantes do ensino básico, com base nas histórias sobre o surgimento da cidade:

(...) Nos municípios de Nova Xavantina e Areões foram obtidos depoimentos, principalmente sobre as ocupações dos índios Xavante, assim como índios Xerente e Krahô. Seguindo pelo rio das Mortes existem referências sobre vestígios arqueológicos para o Córrego dos Índios e Ilha de Aruama. Segundo os depoimentos, o trecho sob influência do rio das Mortes. Trata-se de um território pertencente aos povos indígenas Borôro, à montante, Xavante, na parte mediana do rio das Mortes, Karajá, próximos a foz do Araguaia. Os moradores mais antigos do segmento do rio das Mortes afirmam que este território sempre foi dominado pelos índios Xavante, amplamente conhecidos pelas disputas de território com outros indígenas e também com os brancos e por suas habilidades em atividades de caça. Segundo relatos, os índios Xavante vieram do norte do Estado do Tocantins, atravessaram o rio Araguaia, agarrados a troncos de árvores e seriam uma facção do povo Xerente (...) (R2005-3).

Acreditamos que esse é um exemplo de proposta que abordou os eixos raça e geolocalização de forma interseccional, na medida em que há uma valorização dos conhecimentos dos povos tradicionais da região e utiliza-se do contexto histórico e social da região onde o projeto é realizado para fazer a divulgação científica dos recursos hídricos locais, abordando as questões indígenas inerentes à temática.

No projeto 10 da edição de 2007, foi realizado um trabalho profícuo com o intuito de divulgar a Astronomia indígena para os públicos não indígenas e também nas escolas públicas indígenas da região, a partir de eventos, observações do céu e também por meio da produção de uma cartilha bilíngue (português e tupi) intitulada

“O céu dos índios Guarani de Dourados MS”. Desse modo, identificamos a abordagem dos eixos raça, idade, classe e geolocalização de forma interseccional, uma vez que o projeto reconhece os conhecimentos tradicionais contribuindo para a valorização dos povos indígenas residentes na região e ainda, como marcador de classe e idade, produz material didático a ser utilizado pelas escolas públicas indígenas e não indígenas da região. Em seus resultados o projeto descreve:

Em vistas dos objetivos e metas propostos no cronograma físico, foram desenvolvidas as seguintes atividades:

- Oferecimento à população de Mato Grosso do Sul (MS) conhecimentos de Astronomia, tanto teórica (simulação) quanto prática (experimentos observacionais).
- Organização de seminário aberto ao público sobre o tema “A Questão Indígena e Etnoastronomia: Saberes em Relação”
- Participação da XIII Reunião da associação Brasileira de Planetários, nos períodos de 04 a 09 de novembro de 2008, apresentando a palestra sobre o projeto “ Etnoastronomia dos Índios Guaranis da região da Grande Dourados/MS”.
- Inauguração no dia 21 de janeiro de 2009 no campus da UEMS em Dourados durante as atividades do Ano Internacional da Astronomia, do primeiro Observatório Solar Indígena, do Estado com apresentação das Constelações Indígenas e Ocidentais no Planetário inflável com observações astronômicas a olho nu e telescópios.
- Inauguração no dia 19 de junho de 2009 do 2º observatório Solar Indígena na Escola Indígena Tengatui Marangatu Dourados /MS.
- Palestra: GALILEU E A NATUREZA DOS TUPINAMBÁS: (Artigo publicado na Scientific American Brasil, 2009) (...) (R2007-10).

Na entrevista com Pedro, o proponente do projeto 10 de 2007, ele ressalta a valorização dos conhecimentos tradicionais em sua proposta e reitera:

“(…) Porque o seguinte, Tatiana, a gente sempre na reserva, na comunidade, a gente deixava claro o seguinte: a gente ia como ouvinte, como aluno, não como professor, uma coisa assim, vocês que são professores, a gente quer aprender com vocês, quero que vocês falem, a gente quer que nos ensine, então a gente já tava aí “Qual o nome daquela constelação? Tem alguma coisa...”, “Olha meu pai falava que quando aparecia assim tinha...”, aí colocava um mito entendeu, é isso, que era uma coisa prazerosa.” (Pedro)

A fala de Pedro dialoga com a reflexão de Pachón e Gonçalves (2021), que afirmam que a prática de uma divulgação científica que considere os saberes da cultura tradicional e ancestral, como a cultura indígena, favorece o diálogo entre diferentes modos de explicação da vida e do meio ambiente, além de contribuir com o ensino intercultural, promovendo uma visão descolonizadora desses saberes, reconhecendo e dando visibilidade à cultura dos povos indígenas, que são vítimas de preconceito e subjugação em todo território brasileiro.

Ao falar sobre o pesquisador que foi seu parceiro na elaboração do projeto, Pedro lembra:

“(..) nesse evento ele veio, aí ele conheceu algumas etnias aqui, conversou com o pessoal da comunidade e viu que era viável da gente fazer um projeto nessa linha tá, e aí submeteu (...) foi um trabalho de pesquisa... Um trabalho, assim, que levou um tempo, a gente ia, e assim, Tatiana, você trabalhar com o povo indígena, né, não é fácil acesso, né, porque eles são desconfiados, você tem que ir uma vez, você tem que ir outra, até que eles pegam confiança, aí eles vão se soltando, né, mas antes eles ficam muito retraídos com a gente.” (Pedro)

Nesse contexto, o trecho abaixo salienta que houve um diálogo inicial com os públicos-alvo, antes da elaboração

“(...) A gente divulgava na escola indígena, mas também na escola tradicional, né, da cidade, né, então (...), a gente doou muito para a escola, para os alunos, isso que era interessante, é você não ser indígena, mas você conhecer o trabalho, poxa isso aqui é bem legal, esse conhecimento, a gente quebra um pouco o racismo entendeu, a gente difunde isso e a pessoa, principalmente as crianças, que as crianças, elas, crianças não nascem racistas, as crianças viram, elas crescem e viram racistas, mas as crianças não são racistas e é mais fácil você chegar na criança e se a criança entender ela não vai ser racista, ela vai entender, poxa, cara, que trabalho legal, é uma cultura que não é pior nem melhor, é diferente como todas são, cada um tem a sua.” (Pedro)

“(...) Quando a gente pensou, o que incluir, primeiramente, é como eu falei com você, você tenta divulgar um conhecimento que já existe, tá, então isso já é uma forma de incluir, incluir quem? As gerações futuras, principalmente os jovens.” (Pedro)

É muito pertinente e se destaca dos demais a concepção de inclusão do Pedro, pois se distancia da ideia de que os grupos devem ser incluídos em um sistema pré-definido. Na concepção de Pedro, os jovens indígenas e não indígenas devem ter em sua formação, a abordagem dos conhecimentos da cultura dos povos originários, como a Astronomia indígena.

A partir das análises realizadas até aqui, foi possível observar que, embora um número pequeno de propostas tenha contemplado alguns dos eixos de opressão de forma interseccional, e assim, aproximando-se de uma proposta de DC inclusiva, nenhum projeto foi concebido de forma conjunta com seu público-alvo ou com instituições de fora do ambiente acadêmico a fim de construir propostas mais horizontais e que considerem as necessidades específicas das comunidades locais e dialoguem com elas. A proposta de Pedro foi a única que trouxe mais subsídios

acerca da aproximação com os públicos, detalhando um pouco melhor sua prática tanto na entrevista quanto no relatório.

Esses achados corroboram fortemente as estratégias elencadas por DiCenzo et al., (2021), que discute sobre as bases de uma divulgação científica inclusiva, que deve compor o entendimento da história, cultura e dos contextos políticos das próprias pessoas que elaboram as ações de DC e daqueles com quem elas querem se comunicar.

Nesse sentido, no projeto 23, também referente à edição de 2007, os proponentes mencionam ações voltadas para as comunidades indígenas e concluem em seu relatório:

Destacamos aqui a importância do planetário inflável para o trabalho itinerante de divulgação científica que tem sido realizado em nossa região, tendo em vista o grande atrativo para as exposições e interatividade que o aparelho tem proporcionado para as comunidades: da capital, das cidades do interior e das aldeias indígenas do estado de Roraima.

Destacamos que o acesso a algumas comunidades indígenas e municípios não é fácil, sendo necessário uso de balsa e carros tracionados em alguns casos.

Importante chamar a atenção que mesmo sem contar com outros editais para renovação dos equipamentos, que sofrem desgaste natural, temos conseguido manter esse projeto ativo até hoje, com grande sucesso nas ações (R2007-23).

Nessa proposta, embora não haja maiores detalhes para compreendermos se houve ações mais dialógicas e que considerassem a participação dos públicos, identificamos os eixos raça, classe e geolocalização, uma vez que o proponente desenvolve meios de alcançar públicos como os povos indígenas e demais comunidades, que vivem afastados do centro e, conseqüentemente, dos espaços de ciência.

Em contrapartida, é preciso lembrar, como já apontamos anteriormente, que a questão racial a partir da perspectiva negra não foi mencionada em nenhuma das propostas, o que coloca em dúvida a efetividade das ações para as pessoas negras.

É difícil dissociar os eixos raça, classe e geolocalização, pois eles têm uma forte interligação, de modo que se as ações são voltadas para um dos eixos, os demais podem ser contemplados ao mesmo tempo. Contudo, os estudos interseccionais alertam para a reflexão dessas sobreposições de forma consciente. Por isso, sem relatos, por exemplo, de que de fato pessoas negras tenham se

beneficiado e participado das ações realizadas pelos projetos, não é possível considerar que a questão étnico-racial negra, tão crucial em um país que até hoje mantém valores escravocratas e colonizadores, tenha sido contemplada.

Embora nas propostas não estejam explícitas ações que tenham sido realizadas para combater o racismo antinegro e valorizar a cultura e a ciência afro-brasileiras, nas falas de Caio e Sara foram identificadas interseções que envolviam questões étnico-raciais negras.

Caio, abordando os marcadores de raça, geolocalização e o de classe, ao citar as escolas públicas das comunidades ribeirinhas, quilombolas e indígenas que foram alcançadas, traz uma discussão importante sobre a necessidade de as ações de DC serem mais dialógicas, embora não forneça detalhes sobre diálogos com as comunidades-alvo.

“Ali nós fizemos muitos projetos com o mesmo enfoque nesse processo de levar e não de fazer, de levá-lo para, mas de fazê-lo com. Por que a universidade faz muito essa questão do para, mas precisa fazer junto, com, né?! Nas comunidades ribeirinhas, no movimento de trabalhadores sem terras, comunidades indígenas, quilombolas daqui da região e em escolas públicas também. (...) Nós montamos um projeto, que acho que você acabou me perguntando, o projeto Barca da Ciência, nós ganhamos o recurso na época, 200 mil reais, para comprar, fazer essa barca. Fizemos a solicitação e o único que apareceu para construir a barca não tinha construído nem uma barca de papel, né, e aí dificuldades regionais, né, que é algo muito normal por esse Brasil, nos rincões no Brasil, mas nós continuamos no seguinte, a Barca ela era um ônibus que saía de dentro da minha cidade e ia para as mais diversas comunidades, eram em torno de 20 bolsistas das mais diversas áreas, montamos um grupo de teatro científico a partir de 2007.” (Caio)

“A gente sempre buscou nesse diálogo da escola entender a realidade do semiárido, uma realidade sertaneja, só entende quem vive. Você daí de São Paulo dificilmente vai entender tudo do que eu tô falando aqui porque tem que ver para entender. Esses territórios são singularidades, singularidade geográfica, singularidade cultural, território numa perspectiva Milton Santos, território cultural, social, político, as culturas que convergem nesse ambiente. Não é uma trivial você montar um projeto, uma ciência com linguagem hermética, sem decodificar essa linguagem junto ao povo e mostrar também que apesar de você ter ali uma consciência ingênua das pessoas, é nossa obrigação reproduzir ciência numa linguagem tradicional, ou seja, de tradição, tradicional é o comportamento, mas a tradição ela diz muito, nesse aspecto da educação contextualizada pra gente é muito importante.” (Caio)

Ainda em relação ao eixo raça, Sara menciona questões indígenas que foram discutidas em seu projeto, mas que não foram citadas em seu projeto e relatório:

“(...) outra coisa que nós iniciamos foi a questão da astronomia intercultural para poder desconstruir essa ideia do céu ser um céu perigo, basicamente grego-romano, então nós fizemos muito trabalho e descobrimos a astronomia Guarani que a gente não conhecia, então alguns trabalhos que nós fizemos contato, o que é o caminho da Anta, (...) a concepção de constelação que engloba muitas coisas que nós trabalhamos e que mantém o espaço do conhecimento.”
(Sara)

Caio e Sara trazem questões muito pertinentes e fundamentais em seus discursos, demonstrando que reconhecem as implicações e interseções de eixos da roleta.

Sob essa perspectiva, Nara descreve o panorama de sua região para que seja compreendida a relação com o projeto, comentando sobre a presença negra e indígena e como a ideia de inclusão se dá no sentido de reconhecimento da história desses povos. Em sua fala percebemos uma reflexão mais ampla, que vai além da ação de DC, sobre a qual era a entrevista, chegando à contextualização das questões étnico-raciais da região nas escolas e na universidade, mas pouco é explicitado como essas discussões influenciam sua prática, ou seja, como o projeto lida com as questões de raça, para além das abordagens sobre a escravização que ela menciona na entrevista:

“(...) um breve recorte ali da região que a gente trabalha. O Vale do Taquari ele é essencialmente de imigração germânica e italiana europeia, né, então o perfil de estudantes que a gente vai ver, né, nessas escolas é um perfil branco e é uma região muito em termos de Rio Grande do Sul, um perfil socioeconômico do Rio Grande do Sul, essa região é uma região essencialmente positiva em termos de desenvolvimento socioeconômico, né, a taxa de desemprego é bem baixa, porém existe uma desigualdade social gritante por conta de que nós temos uma raiz, uma matriz muito forte, muito negada no Vale do Taquari, que a questão dos escravizados, da escravidão que nós, nas nossas pesquisas, né... Recentemente, eu tive tese de doutorado defendida sobre tema da escravidão e a gente percebeu e até foi publicado, que o número de escravos que a gente teve no Rio Grande do Sul, o Vale do Taquari, foi extremamente significativo, e essas pessoas estão entre nós, porém totalmente invisibilizadas, onde estão essas pessoas? Não estão na universidade, não estão na universidade, esses dias eu estava na sala de aula, 37 alunos, e aí eu perguntei, quantos negros nós temos aqui? Nenhum, tá. A mais moreninha era eu, que nem eles dizem a mais escurinha, eles usam esse termo, então pra ter uma ideia, Tatiana, o Vale do Taquari ainda eles fazem nas lojas a exigência das pessoas falarem alemão por causa do perfil do consumidor, então assim, é uma região bem complicada em termos de inclusão social, étnica, de gênero e tudo mais, então assim, olha, o que que o projeto tenta fazer, quando vai fazer uma oficina teórica, ah, coisa importante que é o que chama a atenção, nós temos 4 aldeias indígenas vizinhando a universidade tá,

que são os Caingangues, os nossos parceiros de pesquisas inclusive, vivem no laboratório, os caingangue. Não tem nenhum estudante caingangue na Universidade, nós temos hoje em torno de 9 mil e pouco estudantes, nenhum, nem no técnico, nenhum, tá? Então assim, a universidade em si tem graves problemas de inclusão social, nas escolas a gente consegue falar naquelas escolas assim, por exemplo, tem um município chamado imigrante, então tu já começa ter uma ideia, as escolas só dos menininhos tudo branquinho assim, e aí a gente vai falar sobre sítios arqueológicos dos povos mais antigos dos primeiros colonizadores, né, então eu acho muito interessante porque a informação ela é muito bem recepcionada, aí eles começam, “ah, então quer dizer que antes de nós...” as crianças, “antes de nós outras pessoas que moraram aqui”, “sim, houveram outras pessoas e junto com vocês tiveram outras pessoas, mas eles estavam na condição de escravizados, uma forma muito agressiva, muito violenta, muito isso, muito aquilo”. Então assim, o projeto faz esse movimento, assim a gente vê uma resposta muito positiva, mas é um trabalho muito longo isso, né? (...).” (Nara)

No discurso de Nara identificamos os eixos classe, gênero, sexualidade e raça em relação às pessoas negras, mas no sentido de justificar a ausência ou de reconhecer a importância de se complexificar a discussão, embora o discurso não demonstre práticas que envolvessem esses eixos.

Há, portanto, uma desconexão entre discurso e prática, sobretudo quando comparamos com as análises dos projetos e relatórios que não aprofundam tais questões. Vale salientar que acreditamos que a compreensão das questões inclusivas e a tentativa de relacioná-las com a prática são pontos iniciais para uma prática potencialmente inclusiva, porém são necessárias ações pontuais para que se atinja esse objetivo (CANFIELD; MENEZES, 2020).

Haja vista que a maioria das propostas é realizada em escolas, a Lei 10.639/2003, que visa incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da presença da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Africana", poderia ser uma base orientadora das ações que contemplassem o eixo raça, uma vez que as abordagens do ensino de Ciências visando à educação das relações étnico-raciais podem contribuir para viabilizar processos educativos comprometidos com a formação integral das/dos estudantes (VERRANGIA e SILVA, 2010; PINHEIRO e ROSA, 2018).

Nesse contexto, a ausência de abordagens relacionadas à raça negra e ao racismo reforçam a noção da ciência e do ensino de ciências que sempre tiveram como base uma lógica branca, que nega o conhecimento produzido por pessoas negras (ROSA, ALVES-BRITO e PINHEIRO, 2020).

Para finalizar a análise interseccional, é preciso traçar paralelos entre os resultados encontrados e as bases teóricas da DCI.

Vale lembrar que a DCI tem como base três principais características: a intencionalidade, a reciprocidade e a reflexividade. De modo geral, tais características preveem o apoio a diversas identidades sociais, a relação equitativa entre públicos e elaboradoras/es das ações, o reconhecimento da história e a valorização dos conhecimentos dos públicos, que podem cocriar ações conjuntamente (CANFIELD; MENEZES, 2020; CANFIELD et al., 2020; DICENZO et al., 2021).

Dessa maneira, percebemos que o princípio para uma DCI é a relação com os públicos, elemento que, de acordo com as nossas análises, é muito frágil. A grande maioria das propostas não construiu uma relação com seus públicos, alguns sequer os definem.

Consideramos que uma proposta baseada na DCI deve refletir sobre ações para tratar de temas como racismo, gordofobia, homofobia, capacitismo, entre outros que sejam de interesse das comunidades-alvo. Nesse sentido, verificamos que um dos fatores que gera grande dificuldade de produção de ações voltadas para esses temas no âmbito da DC e, principalmente, no âmbito dos editais aqui estudados, é a baixa frequência de proponentes divulgadores de ciência, tendo em vista que a maioria é pesquisador/a e que se atém a divulgar um tipo de ciência específico que, em geral está atrelado ao seu projeto de pesquisa. Majoritariamente não são feitas parcerias com outros atores para além do ambiente acadêmico.

Além disso, a visão que as/os proponentes, cujas propostas se distanciaram da DCI, parecem ter de seus papéis nas ações desenvolvidas, evidencia que há uma concepção de ensino tecnicista na qual as/os proponentes são as/os detentoras/es do conhecimento e necessitam transmiti-lo aos públicos, os quais não têm seus conhecimentos e vivências levados em consideração.

Sendo assim, concluímos que dentre os documentos analisados há propostas potencialmente inclusivas, que contêm elementos base das discussões sobre DCI e, portanto, aproximam-se de ações inclusivas. Contudo, são necessários maiores entendimentos e estratégias para que as propostas se aproximem mais da DCI e, conseqüentemente, grupos minorizados sejam alcançados e possam participar efetivamente dessas propostas.

6.4 Síntese da análise interseccional

A partir das análises interseccionais observamos que a ausência da identificação de eixos nos editais, embora não seja preditiva, exerce grande influência nos projetos e condutas dos proponentes, como já havíamos verificado no capítulo anterior.

Em um trecho da entrevista, Ari comenta sobre o fato de, por vezes, os editais não trazerem explicitamente em seu texto marcadores de inclusão social:

“(...) não adianta só que o texto da chamada esteja bonito com todas as palavras de representatividade e de inclusão porque às vezes isso acaba abrindo mais um flanco, então às vezes se você consegue ter um controle num segundo momento, você tem um resultado melhor, o que eu tô falando aqui basicamente, o que eu tô tentando defender, Tatiana, é que são nuances, então às vezes pode vir uma nuance menos interessante na chamada, mas o resultado é até melhor, tá?”
(Ari)

Após a análise das propostas e das entrevistas com os proponentes, observamos que a afirmação de Ari, em partes se cumpriu, de fato as propostas demonstraram ser mais inclusivas que os editais. Observamos que os eixos que mais apareceram nas propostas foram os de geolocalização, idade e classe, categorias que apareceram na maioria dos editais.

Entretanto, saliento que, por não termos acesso às impressões e participações efetivas dos públicos, não há como se afirmar se de fato as propostas mostram-se inclusivas, mas podemos traçar aproximações e distanciamentos a partir dos resultados obtidos.

Dessa forma, concluímos que nos editais que tiveram mais marcadores de inclusão social as propostas se mostravam também mais inclusivas. Os editais de 2010 e 2013, nos quais identificamos apenas 2 eixos de opressão, resultaram em projetos que, em sua maioria, apresentaram eixos de formas isoladas, sem interseções entre si.

Os dados sugerem que são necessárias maiores expressões dos marcadores de inclusão social nos textos dos editais, como forma de orientar os proponentes e pautar as discussões no processo de fazer DC no Brasil e impactar de modo significativo a construção de propostas mais inclusivas.

Apesar de não terem sido mencionados nos editais, os eixos raça, deficiência e gênero foram identificados nos projetos, de modo que a ausência dos eixos sexualidade e peso precisa ser amplamente discutida entre elaboradores e proponentes para compreender as possibilidades e as limitações das ações de DC na contemplação desses marcadores.

Foi possível observar que alguns eixos apareceram de forma isolada, como se fossem um somatório de questões sem interligação entre si, sobretudo nos discursos das/dos entrevistadas/dos.

Entretanto, nas propostas, observamos com muita frequência a interseção entre classe, geolocalização e idade, as quais foram caracterizadas como as que mais se aproximaram das questões relativas à inclusão social. Além disso, elas utilizam modos de ação mais dialógicos ou participativos, por exemplo quando o proponente constrói um projeto que visa compreender os conhecimentos indígenas a partir do diálogo com os povos originários e, a partir daí, elaborar materiais didáticos.

Por outro lado, algumas propostas, mesmo aproximando-se das questões relativas à inclusão social, ainda estão muito distantes de uma proposta potencialmente inclusiva, segundo os pressupostos da DCI.

Questões étnico-raciais negras, tais como sub-representação, representatividade, valorização da história e cultura, entre outras que são fundamentais para uma divulgação científica inclusiva não foram mencionadas.

A questão de gênero, embora presente em vários dos discursos das/dos entrevistadas/os, esteve presente em dois projetos somente, porém sem grandes aprofundamentos sobre o tema.

Além disso, verificamos que os discursos das/dos entrevistados têm teor inclusivo, mais do que os documentos expressam em seus textos, como já havíamos sinalizado no capítulo anterior. No entanto, mesmo em seus discursos observamos raras interseções entre os eixos, que são citados de formas isoladas como se somassem e não estivessem relacionados entre si.

Vale ressaltar que as discussões aqui apresentadas não têm como objetivo sugerir que todas as políticas públicas e ações de DC devam utilizar todos os eixos da roleta, tampouco temos a intenção de sugerir que devem ser feitas propostas específicas para cada um dos eixos de opressão. O intuito foi demonstrar que a complexificação dos debates e estratégias, por meio do uso da lente interseccional, pode trazer benefícios aos públicos-alvo mencionados e potencialmente alcançar os

não-públicos, contribuindo para ações mais inclusivas e próximas da DCI, ampliando o olhar das/dos elaboradoras/es dos editais e projetos.

Assim, acreditamos que a roleta pode ser uma ferramenta utilizada, inclusive, pelas/os elaboradoras/es das próximas políticas públicas de divulgação científica, bem como pelas/os proponentes de projetos e ações voltadas para a promoção de inclusão social na área da divulgação científica.

Ademais, novos eixos podem ser inseridos na roleta, mediante a necessidade de cada política pública e cada comunidade de destino das ações. Por exemplo, em regiões onde há grande concentração de pessoas imigrantes, tornam-se urgentes políticas públicas para esses públicos, de modo que esta pode ser uma nova haste a ser iluminada na roleta interseccional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a finalização das análises, é preciso olhar para o diálogo entre os referenciais teórico-metodológico propostos e refletir sobre sua adequação para o alcance dos objetivos da presente pesquisa. Desse modo, o propósito da CHAT é compreender o objeto em movimento, analisando suas contradições, as transformações ao longo do tempo e o que precisa ser transformado, já a roleta da interseccionalidade nos possibilitou olhar para o objeto, a partir desse movimento, de forma mais integrada e direcionada, visando expor as injustiças sociais e para a promoção da equidade. Assim, concluímos que o referencial teórico-metodológico foi adequado para atingirmos nossos objetivos.

Abaixo elencamos as aproximações e os distanciamentos encontrados nos editais e nas propostas após as análises sob a perspectiva da CHAT e da interseccionalidade:

Aproximações

- Propostas e editais que exploram os eixos de opressão de forma interseccional;
- Propostas com modos de ação que dialogam e valorizam os conhecimentos de seus públicos-alvo;
- Equiparação de gênero entre proponentes na edição de 2013;
- Editais com reserva de 30% dos recursos financeiros para as regiões NO, NE e CO;
- Propostas com ações itinerantes;
- Orientação a proponentes acerca de questões relativas à inclusão social no edital de 2005;
- Propostas com avaliações qualitativas e quantitativas.

Distanciamentos

- Propostas e editais que não tratam nenhum eixo de opressão;
- Propostas e editais que tratam os eixos de opressão de forma isolada;

- Propostas que não apontam a intencionalidade na escolha de seus públicos;
- Propostas que não especificam seus públicos-alvo;
- Propostas com modos de ação que não dialogam e não valorizam os conhecimentos de seus públicos-alvo;
- Homogeneidade do grupo de proponentes;
- Editais que não orientam as propostas em relação às questões relativas à inclusão;
- Falta de clareza sobre conceito de inclusão social;
- Editais com ausência de questões relativas à inclusão social nos critérios de avaliação das propostas;
- Propostas sem avaliação ou com avaliação somente quantitativa;

A partir das aproximações e distanciamentos, como parte das transformações que precisam ser realizadas, elaboramos eixos balizadores que poderão contribuir com a construção de políticas públicas, editais e ações que se aproximem da DCI:

Eixos balizadores

- ★ **Espaço formativo de discussão sobre a DCI:** A construção de um espaço formativo, que seja previsto juntamente com a elaboração do edital ou da política pública, pode auxiliar e promover bons debates acerca dos desafios de se fazer uma DC inclusiva. Nesses espaços, que podem ser encontros, material impresso ou digital, é importante que se discuta sobre os princípios da DCI (CANFIELD et al., 2020).
- ★ **Diversidade das equipes:** Prezar por equipes diversas, tanto na elaboração das políticas quanto dos editais e propostas. Uma equipe que seja composta por pessoas com deficiência, de diferentes regiões do país, com diversidade de gênero, raça, classe, sexualidade, peso, entre outras, além de contar com divulgadoras/es de ciência, pode ter potencial de dialogar com públicos distintos e criar ações de DC diversas (COLLINS, 2015).

- ★ **Diversidade dos públicos:** Elaborar editais e propostas que pensem seus públicos com intencionalidade é fundamental para uma DC inclusiva e refletir sobre suas especificidades e contextos sociais e econômicos. Nesse sentido, a roleta interseccional pode ser utilizada pelas/os elaboradoras/es dos editais e projetos. Pode ser realizado um "giro" para compreender os contextos dos públicos-alvo. Após a elaboração da proposta o "giro" pode ser efetuado novamente para se compreender quais eixos foram identificados antes e após a elaboração e de que modo eles estão interseccionados. Por último, é importante que se efetue o "giro" interseccional como uma das formas de avaliação do projeto, inclusive em colaboração com os públicos participantes. A análise da formação interseccional-discursiva, bem como do *ethos* interseccional e das negociações interseccionais devem sempre ser realizadas após o "giro" (CARRERA, 2021a; 2021b).
- ★ **Construção de uma relação com os públicos:** Acreditamos que são necessárias estratégias para que se tenha uma relação consistente com os públicos e para alcançar novos públicos, tecendo diálogos reais e apostando modelos de ação que sejam mais participativos. Sendo assim, a pesquisa de Oliveira (2020) sobre museus participativos aprofunda-se na caracterização de elementos formativos de um museu participativo, que pode ser extrapolado para qualquer espaço ou ação de DC. A autora elenca 5 elementos, dentre eles destacamos o "cocriação e autoria", que dialoga intimamente com os princípios da DCI. Para a autora um espaço participativo e com base na cocriação é aquele que:

Elabora suas ações a partir de diferentes formas de cooperação com seus públicos priorizando sua expressão criativa e a autoria. Abrangendo, por exemplo: convites para expor opiniões críticas e contribuir com objetos ou ideias; parcerias na criação de projetos institucionais ou em trabalhos desenvolvidos desde a sua concepção com os públicos, definindo objetivos coletivos e gerando um programa ou exibição baseados nos interesses da comunidade; fornecimento de recursos, espaço e ferramentas da instituição para os visitantes desenvolverem seus próprios projetos com pouco ou nenhum controle do processo por parte dos educadores da instituição (OLIVEIRA, 2020, p.158).

O elemento traz algumas questões-chave para que as/os elaboradoras/es estabeleçam relações efetivas com seus públicos-alvo, fundamental para a DCI.

★ **Processo de avaliação processual e transformador:** Este eixo balizador é na verdade um desafio, reconhecido por todas e todos as/os entrevistadas/os como sendo um ponto de fragilidade dos editais e das ações de DC. Não temos sugestões ou orientações acerca de como se daria esse processo, mas acreditamos que os eixos apresentados até aqui podem auxiliar na construção de ferramentas avaliativas.

Assim, os editais e as propostas de DC analisadas possuem diversas aproximações com as questões relativas à inclusão social, bem como diversos distanciamentos. É inegável que os editais de DC lançados nas últimas décadas contribuíram de forma efetiva para pautar a inclusão social e modificar a divulgação científica brasileira. Além disso, acreditamos que há um longo caminho a ser percorrido para que essas iniciativas sejam mais inclusivas e tenham como base a equidade e a justiça social, construindo ações em conjunto com públicos mais diversos, particularmente aqueles pertencentes aos grupos minorizados da sociedade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AKOTIRENE, C. **O que é interseccionalidade?** Coordenação: Djamila Ribeiro. Belo Horizonte: Letramento, 2018. 143 p.
- ALMEIDA, S. **Racismo estrutural**. São Paulo: Pólen, 2019. 264 p.
- ALVES-BRITO, A. Os corpos negros: questões étnico-raciais, de gênero e suas intersecções na física e na astronomia brasileira. **Revista da ABPN**, v. 12, n. 34, 2020 p.816-840, 2020.
<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/236839/001137498.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- APANASIONOK, M. M., et al., A. Teaching science skills and knowledge to students with developmental disabilities: A systematic review. **Journal of Research in Science Teaching**, 56(7), 1–34. 2019.
- AVRAAMIDOU, L. Science Identity as a Landscape of Becoming: Rethinking Recognition and Emotions through an Intersectionality Lens. **Cultural Studies of Science Education**, v15 n2 p323-345, 2020.
- BAALBAKI, A. C. F. A divulgação científica e o discurso da necessidade. **Letras, Santa Maria**, v. 24, n. 48, p. 379-396, jan./jun. 2014.
- BONETI, L. W. Exclusão e Inclusão Social: teoria e método. **Contexto e Educação**. Editora Unijuí, v. 21, n. 75, p. 187-206, 2006.
- BORGES, R. in: Marxismo e questão racial. 1ºed. **Boitempo**, 64p. 2021.
- BONFIM, C.S. MÓL G.S.; PINHEIRO, B.C.S. A (In)Visibilidade de Pessoas com Deficiência Visual nas Ciências Exatas e Naturais: Percepções e Perspectivas. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Bauru, v.27, e0220, p.589-604, 2021
- BRASIL, Decreto nº4724 de 9 de junho de 2003. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Ciência e Tecnologia, e dá outras providências, 2003.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Plano Plurianual 2004 - 2005**. Brasília: MPOG, 2003. 218 p.
- BRASIL. Ministério da Educação/Secad. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília, 2004.
- BRASIL. Plano Nacional das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana. Brasília: Secad/Seppir, 2009.
- BRASIL, Decreto nº 5154 de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e

os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências, 2004.

BRASIL, Decreto nº 8.877 de 28 de dezembro de 2016. Altera o Decreto nº 8.877, de 18 de outubro de 2016, que aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, remaneja cargos em comissão e funções gratificadas e substitui cargos em comissão do Grupo Direção e Assessoramento Superior - DAS por Funções Comissionadas do Poder Executivo Federal – FCPE, 2016.

BUCCHI, M. Of deficits, deviations and dialogues: theories of public communication of Science in: Bucchi, M.; Trench, B. (eds). **Handbook of public communication of science and technology**, Routledge, New York, 2008.

BUCCHI, M; TRENCH, B. Science Communication and Science in Society: A Conceptual Review in Ten Keywords **Italian Journal of Science & Technology Studies** v.7, n 2, pp. 151-168, 2016.

CANFIELD K. N., et al. Science Communication Demands a Critical Approach That Centers Inclusion, Equity, and Intersectionality. **Front. Commun.** 2020. 5:2. doi: 10.3389/fcomm.2020.00002

CANFIELD, K. & MENEZES, S. **The State of Inclusive Science Communication: A Landscape Study**. Metcalf Institute, 2020, University of Rhode Island. Kingston, RI. 77 pp.

CARLONE, H. B., & JOHNSON, A. Understanding the science experiences of successful women of color: Science identity as an analytic lens. **Journal of Research in Science Teaching**, 2007, 44(8), 1187–1218. doi:10.1002/tea.20237.

CARRERA, F. Roleta interseccional Proposta metodológica para análises em Comunicação **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação**. v. 24, jan–dez, 2021, p. 1–22. doi.org/10.30962/ec.2198

CARRERA, F. Para além da descrição da diferença: apontamentos sobre o método da roleta interseccional para estudos em Comunicação. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, nov. 2021, v. 17, n. 2, e5715. <https://doi.org/10.18617/liinc.v17i2.5715>

CAZELLI, S; COIMBRA, C. A. Q. ; GOMES, I.; VALENTE, M. E . **Inclusão social e a audiência estimulada em um museu de ciência**. Revista Museologia & Interdisciplinaridade, v. 4, p. 203-223, 2015.

CERQUEIRA, B. R. S. **Uma exposição científica internacional no Brasil: um olhar para as contradições**. 175f. Tese (Doutorado) - Instituto de Biociências, Instituto de Química, Instituto de Física e Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2019.

CHO S, CRENSHAW K, MCCALL L. Toward a field of intersectionality studies:

theory, applications, and praxis. 2013. **Signs** 38:785–810

CHOO HY, FERREE MM. Practicing intersectionality in sociological research: a critical analysis of inclusions, interactions, and institutions in the study of inequalities. **Sociol. Theory**. 2010, 28:129–49

COLLINS P. H. 1998. The tie that binds: race, gender and U.S. violence. **Ethn. Racial Stud.** 21:918–38

COLLINS, P. H. 2000. “**It’s All in the Family: Intersections of Gender, Race, and Nation.**” In **Decentering the Center: Philosophy for a Multicultural, Post-colonial, and Feminist World**, ed. Uma Narayan and Sandra Harding, 156–76. Bloomington: Indiana University Press.

COLLINS, P. H. Intersectionality’s Definitional Dilemmas. **Annual Reviews**. v. 41, p. 1-20, 2015.

CRENSHAW, K. **Demarginalizing the intersection of race and sex: A black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics**. Chi Legal, p.139, 1989.

CRENSHAW, K. Mapping the margins: Intersectionality, identity politics, and violence against women of color. **Stanford Law Review** v. 43, pp.1241–1299,1991.

CRENSHAW, K. Background Paper for the Expert Meeting on the Gender-Related Aspects of Race Discrimination. **Revista de Estudos Feministas**, 10(1):171-188, 2002.

DAVIES S.R.; HORST M. Introduction: Science Communication as Culture. In: **Science Communication**. Palgrave Macmillan, London, 2016.

DAWSON, E. “Not Designed for Us”: How Science Museums and Science Centers Socially Exclude Low-Income, Minority Ethnic Groups. **Science Education**, London, v. 98, n. 6, p.981-1008, 11 set. 2014. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/sce.21133>.

_____. Equity in informal science education: developing an access and equity framework for science museums and science centres. **Studies In Science Education**, London, v. 50, n. 2, p.209-247, 3 jul. 2014. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/03057267.2014.957558>.

_____. Reimagining publics and (non) participation: Exploring exclusion from science communication through the experiences of low-income, minority ethnic groups. **Public Understanding of Science**. v. 27, n.7, p. 772-786, 2018.

DE ABREU, W. V., NORBERTO ROCHA, J., MASSARANI, L., & PEÇANHA, C. C. Divulgação científica itinerante e os editais de popularização da ciência: análise de projetos submetidos ao conselho nacional de desenvolvimento científico e tecnológico (CNPq) (2003-2015). **Investigações Em Ensino De Ciências**, 2022 27(1), 478–502. <https://doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2022v27n1p478>

DEAUX, K. Social identity. In J. Worrell (Ed.), **Encyclopedia of women and gender: Sex similarities and differences and the impact of society on gender**. 2001, Vol. 2, pp. 1059–1068). London: Academic Press.

DI CENZO et al. Inclusive Science Communication Starter Kit. **Metcalf Institute**, University of Rhode Island, Kingston, RI. 20 pp.

EINSIEDEL, E. Understanding ‘Publics’ in Public Understanding of Science’, in M. Dierckes and C. von Grote (eds.) **Between Understanding and Trust: The Public, Science and Technology**, London and New York, Routledge, p. 205-215, 2000.

EINSIEDEL, E. Public participation and dialogue. in: Bucchi, M.; Trench, B. (eds). **Handbook of public communication of science and technology**, Routledge, New York, 2008.

EINSIEDEL, E. Publics and their Participation in Science and Technology: Changing Roles, Blurring Boundaries, in M. Bucchi and B. Trench (eds.), **Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology**, London and New York, Routledge, pp. 125-139, 2014.

ENGESTRÖM, Y. **Learning by Expanding: An Activity - Theoretical Approach to Development Research**. Helsinki: Orienta-Konsultit Oy, 1987.

ENGESTRÖM, Y. **Expansive Learning at Work**: toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, v. 14, n. 1, p. 133-156, 2001.

ENGESTRÖM, Y. **From design experiments to formative interventions. Theory and Psychology**, 21(5), 598–628, 2011.

ENGESTRÖM, Y. **Learning by Expanding: an activity-theoretical approach to developmental research**. Second Edition. New York: **Cambridge University Press**, 2015.

ENGESTRÖM, Y. MIETTINEN, R. PUNAMÄKI, R. (Eds). **Perspectives on activity theory**. New York: Cambridge University Press, 1999.

ENGESTRÖM, Y., NUMMIJOKI, J., & SANNINO, A. Embodied germ cell at work: Building an expansive concept of physical mobility in home care. **Mind, Culture, and Activity**, 19(3), 287–309, 2012.

ENGESTRÖM, Y; SANINO, A. **Toward a Vygotskian Perspective on Transformative Agency for Social Change** in: *Revisiting Vygotsky for Social Change*, p. 87-107. 2020.

FALCÃO, D. A política de divulgação e popularização de Ciência e tecnologia do ministério da ciência, Tecnologia e inovação: Alguns destaques e desafios in: **A dimensão política da popularização e divulgação da ciência e da tecnologia no Brasil**, 2015. Disponível em:

http://site.mast.br/hotsite_mast_30_anos/pdf_02/4_Cap%C3%ADtulo%202.pdf

FARES, D. C.; NAVAS, A. M.; MARANDINO, M. Qual a participação? Um enfoque CTS sobre os modelos de comunicação pública da ciência nos museus de ciência e tecnologia. Anais. In: REUNIÓN DE LA RED DE POPULARIZACIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 10., 2007, Ciencia, **Comunicación y Sociedad**. San José: Red Pop - Unesco, 2007. p. 1 - 10. Disponível em: . Acesso em: 11 fevereiro 2019.

FERREIRA, J. R. *Popularização da ciência e as políticas públicas no Brasil (2003-2012)*. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas- Biofísicas, IBCCF/UFRJ, Rio de Janeiro, 2014. 185p. Orientador: Prof. Dr. Eleonora Kurtenbach e Prof. Dr. Pedro Muanis Persechini.

FINLAY, S. M., et al. From the margins to the mainstream: deconstructing science communication as a white, Western paradigm. **Journal of Science Communication** 20(01)(2021)C02.

FONSECA, Rodrigo Rodrigues. **Política científica e tecnológica para o desenvolvimento social: uma análise do caso brasileiro**. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica). Campinas: UNICAMP, 357p. 2009.

FONSECA, Z. Exclusão-inclusão: circularidade perversa no brasil contemporâneo. **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 12 n. 2, p. 231-252, maio/ago, 2014.

GOMES, Nilma Lino. Indagações sobre Currículo. Diversidade e Currículo. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008.

GONZALEZ, L. Racismo e sexismo na cultura brasileira. **Revista Ciências sociais Hoje**, Anpocs, 1984.

GONZALEZ, Lélia. A importância da organização da mulher negra no processo de transformação social. In: RIOS, Flavia; LIMA, Márcia (Org). **Por um feminismo afro-latino-americano: ensaios, intervenções e diálogos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2020, p. 270.

HAYNES, C. Toward an Understanding of Intersectionality Methodology: A 30-Year Literature Synthesis of Black Women's Experiences in Higher Education. **Review of Educational Research** December 2020, Vol. 90, No. 6, pp. 751–787
DOI:<https://doi.org/10.3102/0034654320946822>

hooks, bell. **Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade**. São Paulo. WMF Martins Fontes, 2013.

HORST, M. Deliberation, Dialogue or Dissemination: Changing Objectives in the Communication Of Science And Technology in Denmark, in B. Schiele, M. Claessens and S. Shi (eds.) **Science Communication in the World: Practices, Theories and Trends**, Dordrecht, Springer, pp. 95-108, 2012.

HUGHES, B. Coming out in STEM: Factors affecting retention of sexual minority

STEM students. **Science Advances**, 4(3), 2018. eaao6373–5. doi:10.1126/sciadv.aao6373

HURTADO, S., RUIZ, A. A., & GUILLERMO-WANN, C. Thinking about race: The salience of racial identity at two- and four-year colleges and the climate for diversity. **The Journal of Higher Education**, 86(1), 2015, 127–155. doi:10.1080/00221546.2015.11777359

IRWIN, A.; MICHAEL, M. Science, social theory and public knowledge Philadelphia, 192p. 2003.

IWAMOTO, H. M. Mulheres nas stem: um estudo brasileiro no diário oficial da união. **Cad. Pesqui.** 52, 2022. <https://doi.org/10.1590/198053149301>

JUDD, K., & MCKINNON, M. A systematic map of inclusion, equity and diversity in science communication research: do we practice what we preach? **Frontiers in Communication**. 2021, 6, 744365. doi:10.3389/fcomm.2021.744365

KANE, J. M. Young African American boys narrating identities in Science. **Journal Of Research In Science Teaching**. v. 53, n. 1, pp. 95–118, 2016.

KANG, Hosun; Calabrese Barton, A., Tan, E., D Simpkins, S., Rhee, H. Y., & Turner, C. How do middle school girls of color develop STEM identities? Middle school girls' participation in science activities and identification with STEM careers. **Science Education**, v. 103, n. 2, p. 418-439, 2019.

KASTEN, J e CHRISTOFOLETTI. Participatory Monitoring—A Citizen Science Approach for Coastal Environments 2021 <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2021.681969/full>

KENDALL M. Foreword: **Beyond the Pale: White Women, Racism and History**. London; New York, NY: Verson, pp. ix–xiv, 2015.

KILOMBA, Grada. Memórias da Plantação. Episódios de Racismo Cotidiano. Rio de Janeiro: Cobogó, 2019.

KIRCHGASLER, K. Moving the lab into the field: The making of pathologized (non)citizens in US science education. **Curriculum Inquiry**. v. 48, p. 115-137, 2017.

KOSLOWSKI et al., Intersectional inequalities in science **PNAS**, 119 (2) e2113067119. 2022: <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2113067119>

JACCOUD, L. O combate ao racismo e à desigualdade: o desafio das políticas públicas de promoção da igualdade racial in: As políticas públicas e a desigualdade racial no Brasil 120 anos após a abolição. **IPEA**, 2008, 176 p.

JACKSON, M. C. et al., Talking about science interests: the importance of social recognition when students talk about their interests in STEM, **Social Psychology of Education** 22(4), 2018.

LEONTIEV, A. **O desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa: Horizonte, p. 261-284, 1978.

LEONTIEV, A. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. In: VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 5. ed. São Paulo: Ícone, 1994.

LÉVY-LEBLOND J. M. About misunderstandings about misunderstandings. **Public Understanding of Science**, v. 1, n.1, p. 17-21, 1992.

LEWENSTEIN, B. V. Models of public communication of science and technology. **Public Understanding of Science**, v. 3, p. 1-9, 2003.

LEWENSTEIN, B. V.; BROSSARD, D. Assessing Models of Public Understanding In ELSI Outreach Materials. U.S. Department of Energy Grant. **Final Report: Cornell University**, 2006.

LIMA, D. C.; OLIVEIRA, T. Negras in tech: apropriação de tecnologias por mulheres negras como estratégias de resistência. **Cad. Pagu** (59), 2020 <https://www.scielo.br/j/cpa/a/KqNnBn6nVKX6nBMZ7cj8VHC/abstract/?lang=pt>

LIMA, M. "Raça" e pobreza em contextos metropolitanos. **Tempo soc.** 24 (2), 2012. <https://doi.org/10.1590/S0103-20702012000200012>

MARTINS, L. M. As aparências enganam: divergências entre o materialismo histórico dialético e as abordagens qualitativas de pesquisa. Trabalho apresentado na 29ª Reunião Anual da ANPED. 2006.

<http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/trabalho/GT17-2042--Int.pdf>

MASSARANI, L.; MERZAGORA, M. Socially inclusive science communication, **JCOM**. 2014, v.13, n 2, (C01).

MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C.; BRITO, F. Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil, Rio de Janeiro, **Casa da Ciência**, 2002.

MENEZES, S. et al., Making science communication inclusive: an exploratory study of choices, challenges and change mechanisms in the United States from an emerging movement. **Journal of Science Communication** 2022, 21(05), A03.

MIKROPOULOS T. A.; IATRAKI, G., Digital technology supports science education for students with disabilities: A systematic review. **Education and Information Technologie**, 2022.

MONFREDINI, I. Ciência para a Inclusão Social no Brasil: uma análise crítica. **Sinética**, v. 44, jan-jun, 2015.

Disponível em: <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/605>

MOREIRA, I. C; MASSARANI, L. Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil. In: MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C.; BRITO, F. **Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência da

UFRJ, 43-64, 2002.

MOREIRA, I. C. A inclusão social e a popularização da ciência e tecnologia no Brasil, **Revista Inclusão Social**, RJ, Ibict, v.1, n 2, 2006.

MOREIRA DE VASCONCELLOS, Iara Grotz. **Sistemas de Atividade na Divulgação Científica Universitária**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Biologia). Programa Interunidades em Ensino de Ciências, Universidade de São Paulo. 151 p. 2015.

MORI, I. Public Attitudes to Science 2014. London: Department for Business, Innovation and Skills, 2014.

NETTO, J. P. **Introdução ao estudo do método de Marx**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

NÚÑEZ, A. M.; RIVERA, J. & HALLMARK, T. Applying an intersectionality lens to expand equity in the geosciences, **Journal of Geoscience Education**, 2020. 68:2, 97-114, DOI: 10.1080/10899995.2019.1675131

OLIVEIRA, Bianca Hipólito. **Participação social em museus de ciências: um diálogo em construção**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Biologia) Programa Interunidades de Ensino de Ciências, Universidade de São Paulo. 2020.

OLIVEIRA, M. B. Science popularization as a study subject. PCST International Conference. Parallel Session 9: Theoretical Framework evolution around PCST. 2004. Disponível em < www.pcst2004.org > Acessado em 10 de fevereiro de 2019.

OLIVEIRA, M. K.; REGO, T. C. Contribuições da perspectiva histórico-cultural de Luria para a pesquisa contemporânea **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.36, n. especial, p. 107-121, 2010.

PACHÓN, L. C. A.; GONÇALVES, G. C. B. Implicações do diálogo “cultura indígena-ciência” na divulgação científica. **Revista Educação Pesquisa e Inclusão** v.2, 2021, <https://revista.ufrj.br/repi/article/view/e20212>

PERES I.T. et al., Sociodemographic factors associated with COVID-19 in-hospital mortality in Brazil **Public Health**. Volume 192, 2021, p. 15-20. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.01.005>

PINDER, P.; BLACKWELL, E. L. The “Black Girl Turn” in Research on Gender, Race, and Science Education: Toward Exploring and Understanding the Early Experiences of Black Females in Science, a Literature Review **J Afr Am St** v.18, pp. 63–71, 2014.

PINHEIRO, B. C. S.. As mulheres negras e a ciência no Brasil: E eu, não sou uma cientista? **ComCiência** (UNICAMP), v. 1, p. 12-20, 2019.

PINHEIRO, B. C. S.; ROSA, K. (Org.) . Descolonizando saberes: a lei 10639/2003 no ensino de Ciências (Vol 2). 1. ed. São Paulo: **Livraria da Física**, 2022. v. 2. 273p

POLCUCH, E. F.; MASSARANI, L.; BELLO, A. Políticas públicas e instrumentos para el desarrollo de la cultura científica en América Latina - Montevideo: LATU; UNESCO; RedPOP, 134p.: il: Estudios y documentos de política científica de ALC, 2016.

REGO, T. C. R. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. Petrópolis, Editora Vozes, 138 p. 2002.

RIBEIRO, D. O que é lugar de fala? Belo Horizonte: Editora Letramento: Justificando, 2017, 112p. ISBN:978-8530-040-8.

ROSA, K.; ALVES-BRITO, A.; PINHEIRO, B. C. S. Pós verdade para quem? Fatos produzidos por uma ciência racista, **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 37, n. 3, p. 1440-1468, 2020
<https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/74989/44934>

ROSA, K; MENSAH, F, M. Decoloniality in STEM research:(re) framing success. **Cultural Studies of Science Education**, p. 1-8, 2021.

SANTOS, J.A. F. Classe Social, território e desigualdade de saúde no Brasil. **Saúde soc.** 27 (2), 2018. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902018170889>.

SAWAIA, B. Exclusão ou inclusão perversa? In: **As artimanhas da exclusão: Análise Psicossocial e ética da desigualdade social**. 2º edição, Editora Vozes, 2001.

SCANTLEBURY, K. Gender matters: Building on the past, recognizing the present, and looking toward the future. In N. G. Lederman & S. K. Abell (Eds.), **Handbook of research on science education**, New York, NY: Routledge, pp. 187–203, 2014.

SERAFIM, Milena Pavan. Convergência entre a Política de Inclusão Social e Política de Ciência e Tecnologia: enfoque tecnológico para inclusão social. In: **Estudos sociais da Ciência e Tecnologia & Política de Ciência e Tecnologia: Alternativas para uma nova América Latina**. Dagnino, Renato (org). Campina Grande: Eduepb, p.189-213, 2010.

STREICHER, B.; UNTERLEITNER, K.; SCHULZE, H. Knowledge rooms — science communication in local, welcoming spaces to foster social inclusion, **JCOM** 13 (02), 2014.

STURGIS, P.; ALLUM, N. Science in society: re-evaluating the deficit model of public attitudes. **Public Understanding of Science**, v. 13, n.1, p. 55-74, 2004.

TONET, I. **Método científico: uma abordagem ontológica**. São Paulo: Instituto Lukács, 2013. Disponível em:
https://ed56e1fd-a4d0-4bfe-a746-de350872ed41.filesusr.com/ugd/46e7eb_3de1f1cd3e8d49f6a259fa5cb5bc300b.pdf. Acesso em: jul. 2021.

TRENCH, B. Towards an Analytical Framework of Science Communication Models.

In: Cheng D., Claessens M., Gascoigne T., Metcalfe J., Schiele B., Shi S. (eds) **Communicating Science in Social Contexts**. Springer, Dordrecht, p. 119-135, 2008.

VERRANGIA, Douglas; Silva, Petronilha Beatriz Gonçalves e. Cidadania, relações étnico-raciais e educação: desafios e potencialidades do ensino de ciências. **Educação e Pesquisa** (USP. Impresso), v. 36, p. 705-718, 2010.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes. 2001. 496p.

VIGOTSKI, L. S. Manuscrito de 1929. **Educação & Sociedade**, Traduzido do original russo, publicado no Boletim da Universidade de Moscou, Série 14, Psicologia, 1986, No. 1, por A. A. Puzirei, ano XXI, nº 71, Julho, 2000.

VIGOTSKI, L. S. A formação social da mente. 7 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007, 186p.

WANDERLEY, M.B. Refletindo sobre a noção de exclusão. **Serviço Social & Sociedade**, 55, 74-83, 1997.

WENDT, J. L. et al., Examining the influence of a STEM certification model on female, minority science outcomes. **The Journal of Educational Research** v. 11, n. 6, p. 666- 677, 2017.

YOSHIKAWA, R. C. S. **Contradições na Atividade de aprendizagem em Ciências: uma crítica à inclusão de alunos com deficiência visual**. 2020 304.f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

ZIONI, F. Exclusão social noção ou conceito? **Saúde e Sociedade**. v.15, n.3, p.15-29, set-dez, 2006.

APÊNDICES

ROTEIRO DE ENTREVISTA - PROPONENTES

Qual a sua formação?

Qual instituição trabalha?

Qual seu cargo?

Quais atividades desempenhava na época da submissão do projeto?

Qual a sua participação na elaboração do projeto?

Quem foram os demais responsáveis pela elaboração do projeto?

Para quais editais você submeteu projetos?

Quais foram os principais motivos para a submissão desses projetos?

Como foi o processo de elaboração do projeto?

O projeto foi escrito após a publicação do edital ou já era um projeto em andamento?

Quais os principais objetivos do projeto?

Qual a relevância do projeto?

Qual era a divisão de trabalho? E qual o seu papel na elaboração e execução do projeto?

Quais as principais tensões na elaboração e execução do projeto?

A quais regras vocês estavam submetidos no processo de execução do projeto?

Quais as principais limitações do projeto?

Para qual público-alvo o projeto foi elaborado? Como foram pensados? E por quê?

Qual a participação dos públicos nas atividades?

Qual a sua concepção de inclusão social?

Essa concepção foi modificada ao longo do tempo?

Como foi pensada a relação entre divulgação científica e inclusão social?

Os editais te ajudavam/orientavam em como fazer uma proposta mais inclusiva?

Foi possível desenvolver o projeto? Houve mudanças ao longo da execução?

Você observou uma relação/aproximação entre divulgação científica e inclusão social a partir do projeto?

Como foi feita a avaliação do projeto?

O que você modificaria no projeto se fosse reescrevê-lo atualmente?

ROTEIRO DE ENTREVISTA - MEMBROS CNPQ

Como chegou ao CNPq? Há quanto tempo trabalha na instituição?

Quais atividades você desempenha? Essas atividades mudaram ao longo do tempo? Como?

Qual a sua participação no processo de elaboração dos editais de Divulgação e Popularização da Ciência? Houve alguma alteração?

O que seu departamento espera alcançar com a elaboração dos editais com os quais você está envolvida? Você compartilha dessa visão/missão? Considera que ajudou a constituir essa visão?

Qual sua relação com os editais coordenados pela extinta SECIS? O que sabe sobre eles? Teria sugestões de nomes a serem contatados para entrevistas posteriores sobre elaboração de editais em DC?

De quais editais de Divulgação e Popularização da Ciência você participou?

Qual sua relação com os demais responsáveis pela elaboração desses editais?

Qual era a divisão de trabalho, ou seja, quem eram os sujeitos, as instituições e os departamentos envolvidos? Como executavam suas funções?

A que regras estavam submetidos? Como essas regras foram estabelecidas? Em que grau você participou da construção dessas regras? O quanto elas são passíveis de modificação?

Quais os critérios de aprovação dos projetos? E dos relatórios?

Quais as principais tensões, conflitos ou obstáculos na elaboração dos editais? E nas avaliações?

E como essas tensões foram resolvidas?

Houve muitas mudanças, ao longo dos anos, em relação à elaboração dos editais? E em relação à sua atuação nesse processo?

Como são pensados os públicos no processo de elaboração dos editais?

Questões de gênero e étnico-raciais foram e/ou são discutidas durante a elaboração dos editais? Se sim, de que forma?

Nos primeiros editais de Divulgação e Popularização da Ciência havia uma grande atenção voltada às ações de inclusão social e redução das desigualdades sociais. Tal atenção ainda permanece? Quais as principais mudanças que ocorreram nos últimos anos?

Qual a sua visão sobre o papel do CNPq na promoção da DC? Você considera que a inclusão e a participação social são temas relevantes para seu departamento? E para o CNPq?

Gostaria de apontar algum aspecto não mencionado anteriormente que considere relacionado a esta pesquisa?

ROTEIRO ENTREVISTA - MEMBROS SECIS

Qual a sua formação?

Como chegou ao MCT (IC)?

Qual o seu cargo no MCT (IC) na época?

Quais atividades desempenhava?

Qual a sua participação na elaboração dos editais?

Quem foram os demais responsáveis pela elaboração dos editais?

De quais editais você participou?

Quais foram os principais motivos para a elaboração desses editais? Houve modificação dos motivos ao longo dos anos?

Como foi o processo de elaboração dos editais?

Quais os principais objetivos dos editais?

Qual a relevância da elaboração dos editais?

A que regras estavam submetidos? Qual era a divisão de trabalho?

Quais os critérios de aprovação dos projetos? E dos relatórios?

Quais as principais tensões na elaboração dos editais?

Para qual público os editais foram elaborados? E por quê?

Você saberia dizer qual público-alvo especificamente dos projetos aprovados?

O que você esperava obter como resultado?

Você teve acesso aos projetos submetidos? Os projetos foram satisfatórios?

Você teve acesso às avaliações?

Como foi pensada a relação entre divulgação científica e inclusão social?

Houve muitas mudanças, ao longo dos anos, com relação à elaboração dos editais? E com relação à inclusão social?

Qual a sua concepção de inclusão social?

As políticas públicas de divulgação científica podem resultar em inclusão social?

O que você modificaria nos próximos, se houvesse novos editais? E com relação à inclusão social?

ANEXOS

Edital MCT/CNPq/CT-HIDRO – nº 15/2005

Seleção Pública de Propostas para Apoio a Projetos no Âmbito da Ação Vertical Popularização da Ciência: Olhando para a Água, do Fundo Setorial de Recursos Hídricos

O Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT, por intermédio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, em conformidade com a **Lei nº 9.993**, de 24 de julho de 2000, e com o **Decreto nº 3.874**, de 16 julho de 2001, que regulam a realização de investimentos em pesquisa e desenvolvimento do Setor de Recursos Hídricos, por intermédio do Fundo Setorial de Recursos Hídricos, doravante denominado CT-Hidro, e ainda com o Decreto de 22 de março de 2005, que institui a Década Brasileira da Água, torna público o presente Edital e convoca os interessados a apresentarem propostas nos termos aqui estabelecidos.

1 - Informações Gerais

As propostas encaminhadas em resposta a este edital deverão contemplar pelo menos uma das seguintes atividades:

- desenvolvimento de programas para promover a divulgação do conhecimento sobre recursos hídricos na mídia(rádio e TV);
- realização de programas de estímulo á experimentação e ao aperfeiçoamento de professores, incluindo a produção de material didático de qualidade sobre recursos hídricos (impressos e audiovisuais);
- implementação de ações para a criação e fortalecimento de centros e museus de ciências em recursos hídricos, incluindo a realização de atividades itinerantes de divulgação.

1.1 Objetivo

Financiar projetos a serem desenvolvidos no âmbito da integração instituição de ensino superior e/ou pesquisa - escola - comunidade direcionados a popularizar e difundir o conhecimento científico sobre recursos hídricos, nos temas das áreas prioritárias estabelecidas no documento Diretrizes Estratégicas do CT-Hidro (<http://www.mct.gov.br/Fontes/Fundos/Documentos/CTHidro/CTHIDRO.PDF> [link inativo]) de forma a aumentar a consciência da comunidade local sobre a importância da conservação e do uso racional desses recursos.

1. 2 Cronograma

Evento	Data
Lançamento do Edital no DOU	19/04/2005
Data limite para submissão das propostas	prorrogado até 17/06/2005
Análise, julgamento e divulgação dos resultados	prorrogado até 15/08/2005
Início da contratação dos projetos	a partir de 16/08/2005

1.3 Elegibilidade dos Proponentes

Poderão apresentar propostas pesquisadores individuais vinculados a instituições de ensino superior, ou a institutos e centros de pesquisa e desenvolvimento, públicos, localizados em todas as regiões do país, todos sem fins lucrativos, doravante denominados instituições de execução do projeto.

1.4 Recursos

1.4.1 As propostas aprovadas serão financiadas com recursos no valor global estimado de R\$ 1.000.000,00 (Hum milhão de reais), recursos estes oriundos do CT –Hidro.

1.4.2 Os recursos serão divididos da seguinte forma:

- R\$ 500.000,00 (Quinhentos mil reais) para 2005;
- R\$ 500.000,00 (Quinhentos mil reais) para 2006.

1.4.3 Os projetos poderão incluir gastos com custeio, capital e bolsas. As eventuais solicitações de recursos destinados a bolsas não deverão ultrapassar 40% (quarenta por cento) do total solicitado por projeto.

1.4.4 O desembolso dos recursos para os projetos será de 50% (cinquenta por cento) do total solicitado no primeiro ano e 50% (cinquenta por cento) do total solicitado no segundo ano de vigência do projeto.

1.4.5 Em havendo sobra de recursos no primeiro ano, o montante poderá ser remanejado para o ano seguinte, observando-se sempre a classificação de mérito e a viabilidade aprovada pelo CNPq.

1.4.6 Parcela mínima de 30% (trinta por cento) do valor global será, necessariamente, destinada a projetos desenvolvidos por pesquisadores vinculados a instituições de ensino superior ou de pesquisa, sediadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, nos termos da legislação em vigor.

1.5 Itens Financiáveis

1.5.1 Serão financiados itens referentes a bolsas, capital e custeio, compreendendo:

Capital: equipamentos, material permanente e despesas com instalações necessárias ao adequado funcionamento de equipamentos;

Custeio: aquisição de material de consumo, de componentes e/ou peças de reposição de equipamentos, diárias (de acordo com as Tabelas de Valores de Diárias para Auxílios Individuais e Bolsas de Curta Duração), passagens, pagamento de serviços de terceiros, pessoa física ou jurídica, de caráter eventual;

Bolsas: bolsas nas modalidades Desenvolvimento Tecnológico Industrial - DTI-(menor nível), Iniciação Tecnológica Industrial – ITI, Iniciação Científica Júnior (a serem administradas nos Termos do Convênio de parceria com as Fundações de Apoio à Pesquisa/Secretarias Estaduais) e Apoio Técnico – AT.

Ressalte-se que os recursos referentes às bolsas escolhidas serão incluídos automaticamente pelo formulário eletrônico de propostas no orçamento do projeto, conforme instruções descritas no endereço do CNPq na Internet: http://www.cnpq.br/bolsas_auxilios/modalidades/modalidades.htm [link inativo].

1.5.2 A implementação das bolsas deverá ser realizada dentro dos prazos e critérios estipulados para cada uma dessas modalidades, que estão indicadas no endereço http://www.cnpq.br/bolsas_auxilios/modalidades/modalidades.htm [link inativo];

1.5.3 Não são permitidas despesas com contratação ou complementação salarial de pessoal técnico e administrativo e as de rotina como as contas de luz, água, telefone, correio, reprografia e similares, entendidas como despesas de contrapartida obrigatória da instituição de execução de projetos e das colaboradoras.

1.5.4 É vedado o pagamento, a qualquer título, a servidor da administração pública, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, por serviços de consultoria ou assistência técnica.

1.5.5 As demais despesas deverão ser de responsabilidade do proponente/ instituição proponente.

1.5.6 Para contratação ou aquisição de bens e serviços deverá ser observada a legislação vigente, bem como as normas do CNPq, disponíveis no endereço www.cnpq.br/prestacaocontas/legislacao.htm.

1.5.7 A proposta não deve incluir solicitação de apoio para despesas com obras de construção civil, inclusive de reparação ou adaptação.

1.6. Dos Prazos

1.6.1 Aplicação dos Recursos

Os recursos terão o prazo máximo para a sua aplicação em 24 (vinte e quatro) meses a contar da data da primeira liberação dos mesmos.

1.6.2. Execução dos Projetos

Os projetos a serem apoiados pelo presente Edital poderão ter seu prazo de execução estabelecido em até 24 (vinte e quatro) meses, contado a partir da data da primeira liberação de recursos. O primeiro período será de 12 (doze) meses seguido por um período de 12 (doze) meses.

2 – Características Obrigatórias

As características obrigatórias indicadas a seguir são válidas para o presente Edital. O atendimento às mesmas é considerado imprescindível para o exame da proposta. A ausência ou insuficiência de informações sobre quaisquer delas resultará em não enquadramento da proposta.

2.1 Quanto à Proposta

2.1.1 Conter uma abordagem que atenda ao objetivo do presente Edital;

2.1.2 Indicar o núcleo temático da proposta;

2.1.3 Indicar o título da proposta;

2.1.4 Apresentar o Coordenador da proposta;

2.1.5 Apresentar as parcerias envolvidas:

a) estabelecimento de Ensino Fundamental, Médio ou Profissionalizante;

b) comunidade-alvo (por exemplo, bairros, localidades, líderes comunitários, associações de moradores, cooperativas);

c) instituições do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (comitês de bacias, agências de água, conselhos e secretarias estaduais e municipais), quando for o caso.

2.1.6 Descrever a proposta com objetivos claramente definidos, justificativa (relevância, contribuição para a conservação e o uso sustentável dos recursos hídricos), metodologia; resultados esperados/metasp (produção conjunta da integração, cursos de capacitação, materiais impressos, audiovisuais, entre outros);

2.1.7 Apresentar comprovação de ter solicitado as autorizações/permissoes especiais (item 12), quando for o caso;

2.1.8 Descrever as principais atividades a serem desenvolvidas no âmbito instituição de ensino superior e/ou pesquisa – escola – comunidade, por intermédio da proposição de ações conjuntas e integradas (vide exemplos no Anexo I), nos planos físico e financeiro (mediante comprovação de contrapartida financeira), que resultem no estabelecimento de parcerias, com ênfase na popularização do conhecimento;

2.1.9 Descrever os procedimentos que possibilitem avaliar seus impactos nos estabelecimentos de ensino e na comunidade;

2.1.10 Apresentar proposta de criação de uma página na internet para divulgação dos resultados do projeto e de seus impactos;

2.1.11 Identificar os participantes da equipe, sendo que todos os integrantes da equipe vinculados a instituições de ensino superior, ou a institutos e centros de pesquisa e desenvolvimento, públicos, devem possuir currículo atualizado, cadastrado na plataforma Lattes do CNPq;

2.1.12 Demonstrar que dispõe de infra-estrutura e apoio técnico necessários para a realização da proposta;

2.1.13 Descrever o envolvimento da equipe técnica da instituição executora e das colaboradoras no desenvolvimento das atividades do projeto;

2.1.14 No caso de solicitação de bolsas, incluir no plano de trabalho de cada bolsista o perfil profissional previsto do candidato e as atividades a serem executadas durante o período;

2.1.15 O orçamento deve ser aquele necessário e suficiente para executar o projeto dentro do cronograma físico-financeiro proposto, de acordo com o estabelecido no item 2.4 deste Edital;

2.1.16 Conter um cronograma detalhado de execução do projeto.

2.2 Quanto ao Coordenador

2.2.1 Possuir o título de mestre ou doutor e estar vinculado à instituição de execução do projeto;

2.2.2 Ter os seus dados cadastrados e atualizados na plataforma Lattes do CNPq (disponível no endereço <http://lattes.cnpq.br/>) até a data limite de envio da proposta;

2.2.3 O mesmo Coordenador não pode apresentar mais de uma proposta para este Edital; caso seja recebida uma segunda solicitação de um mesmo Coordenador, ela será considerada como substitutiva da anterior .

2.3 Quanto às Instituições

2.3.1 As instituições de Ensino Fundamental, Médio, Profissionalizante e Superior ou institutos e centros de pesquisa e desenvolvimento deverão ser públicos e estar localizados em qualquer região do País.

2.3.2 Só devem ser incluídos em um projeto pesquisadores e instituições colaboradoras que tenham prestado anuência formal escrita, que deve ser mantida sob a guarda do Coordenador do projeto.

2.4 Quanto ao Orçamento

2.4.1 Detalhar e justificar os recursos solicitados em cronograma físico-financeiro encadeado por fases, que retratem o projeto como um todo (cronograma de desembolso), obedecendo ao item 1.4.4;

2.4.2 Informar a contrapartida da instituição executora. Pode constar da contrapartida: despesas com a contratação ou complementação salarial de pessoal técnico e administrativo; pagamentos de professores e pesquisadores; diárias e passagens; despesas de rotina como as contas de luz, água, telefone, correio, combustível e similares (vide item 1.5.3).

2.4.3 Informar se há solicitação em curso, de financiamento para o projeto, em outras agências nacionais ou internacionais.

3 - Apresentação das Propostas

3.1 As propostas deverão ser apresentadas sob a forma de projetos, utilizando-se para tanto o aplicativo Formulário Eletrônico de Submissão de Propostas, disponível na Internet no endereço <http://www.cnpq.br/plataformalattes/formpropostaunico1.htm> [link inativo], observando-se rigorosamente as correspondentes instruções de preenchimento.

Atenção: Caso o pesquisador já tenha instalado anteriormente o formulário, deve atualizar as regras de configuração e validação clicando no *menu* superior Ferramentas/Atualizar/Regras de configuração/Remoto, do próprio formulário.

3.2 As propostas devem ser transmitidas ao CNPq, exclusivamente via Internet, até a data limite de submissão das propostas indicada no item 1.2. deste Edital, ou seja, dia 02/06/2005 às 18:00h (dezoito) horas, horário de Brasília. No entanto, o sistema eletrônico (servidor de rede) receberá propostas com tolerância de mais 24 (vinte e quatro) horas, encerrando-se, impreterivelmente, em 03/06/2005, às 18:00h (dezoito) horas, horário de Brasília. O proponente receberá, imediatamente após o envio, um recibo eletrônico de protocolo da sua proposta, o qual servirá como comprovante da transmissão.

3.3 Apresentar o projeto detalhado em conformidade com o modelo estruturado anexo ao "Formulário Eletrônico" (cujo roteiro de itens está discriminado no próprio modelo em formato Word), ou por meio da anexação de um outro arquivo, gerado fora do "Formulário Eletrônico", contendo rigorosamente os itens ali previstos. Os arquivos estão limitados a 2 Mb (dois Megabytes).

3.4 Não serão aceitas propostas submetidas por qualquer outro meio. Após o prazo final para recebimento das propostas, nenhuma proposta nova será recebida.

3.5 Será aceita uma única proposta por proponente. Na hipótese de envio de uma segunda proposta de um mesmo proponente, esta será considerada substituta da anterior; assim, apenas a última proposta de qualquer proponente será levada em conta para análise, sendo a anterior automaticamente desconsiderada.

3.6 Documentação complementar

3.6.1 O Coordenador deve enviar documentação complementar, por via postal com aviso de recebimento, até dois dias úteis após o término da data limite de envio da proposta, contendo:

- a)** ofício comunicando sua participação e informando o número do recibo eletrônico emitido por ocasião do recebimento da proposta pelo sistema eletrônico;
- b)** endosso formal de todas as instituições envolvidas com o projeto, assegurando a disponibilidade de instalações e de equipamentos adequados para sua execução.

A documentação complementar deve ser endereçada para:

CNPq

Edital CT-Hidro nº 15/2005

Coordenação Geral do Programa de Pesquisa em Ciências da Terra e Meio Ambiente

**SEPN 509 Bloco "A" Ed. Nazir I, sala 304
70750-501 - Brasília, DF**

4 - Análise e Julgamento das Propostas

A seleção das propostas submetidas ao CNPq, em atendimento a este Edital, será realizada por intermédio de análises e avaliações comparativas. Para tanto, são estabelecidas as seguintes etapas:

- análise preliminar por uma Comissão de Enquadramento quanto ao enquadramento das propostas às condições e exigências do presente Edital;
- avaliação do mérito das propostas por um Comitê de Avaliação;
- aprovação pela Diretoria Executiva (DEX) do CNPq.

4.1 Enquadramento

4.1.1 O enquadramento das propostas será efetuado por uma Comissão de Enquadramento, homologada pelo Comitê Gestor do CT–Hidro, constituída por: dois representantes indicados pelo Comitê Gestor do CT-Hidro e por técnicos do CNPq. O enquadramento das propostas deverá observar a aderência e compatibilidade aos temas e critérios de elegibilidade deste edital.

4.1.2 As propostas que não atenderem aos critérios citados serão consideradas não enquadradas e deverão ser encaminhadas ao Comitê de Avaliação de mérito, acompanhadas por um parecer que subsidie a análise final.

4.1.3 Ao concluir seus trabalhos, a Comissão elaborará ata de reunião, que deverá ser assinada por todos os seus membros.

4.2 Avaliação de Mérito, Julgamento e Classificação pelo Comitê de Avaliação

4.2.1 As propostas serão avaliadas e classificadas nesta etapa, quanto ao mérito técnico-científico, por um Comitê de Avaliação, constituído por um grupo de especialistas indicados pelo Presidente do CNPq, dentre o seu corpo de assessores científicos.

4.2.2 Durante o julgamento, nenhum membro do Comitê de Avaliação poderá ter acesso às propostas apresentadas pela instituição à qual está vinculado.

4.2.3 A classificação dos projetos será realizada pelo Comitê de Avaliação mediante a análise estabelecida por um sistema de pontuação, para os seguintes critérios:

- potenciais de divulgação da ciência e de conscientização sobre os recursos hídricos e sua conservação junto às instituições de ensino fundamental, médio e/ou profissionalizante e às comunidades;
- impactos esperados nos estabelecimentos de ensino e nas comunidades;

- grau de integração efetiva das parcerias envolvidas;
- experiência do Coordenador em atividades de ensino e/ou extensão;
- adequação da metodologia;
- adequação do orçamento proposto aos objetivos e cronograma de execução do projeto.

4.2.4 Terão preferência os projetos que demonstrarem a participação de escolas (ensino fundamental, médio ou profissionalizante) e Instituições do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (comitês de bacias, agências de água, conselhos e secretarias estaduais e municipais e demais órgãos gestores de recursos hídricos e meio ambiente estaduais e municipais).

4.2.5 Após a análise de mérito e relevância de cada proposta e da adequação de seu orçamento, o Comitê de Avaliação, dentro dos limites orçamentários definidos neste Edital, poderá:

- recomendá-la, sem cortes orçamentários;
- recomendá-la, com cortes orçamentários, desde que não inviabilizem a execução do projeto;
- não recomendá-la.

4.2.6 Será utilizado um formulário padrão para registrar o parecer do Comitê de acordo com a pontuação alcançada dentro dos critérios estabelecidos.

4.2.7 Nos pareceres das propostas não recomendadas, serão registradas as justificativas sobre a não aprovação. Esses formulários serão assinados por todos os membros do Comitê.

4.2.8 Ao concluir seus trabalhos, o Comitê de Avaliação elaborará ata de reunião, que deverá ser assinada por todos os seus membros. Esta conterá listagem das propostas em ordem decrescente de pontuação para fins de classificação e recomendações, se julgadas necessárias.

4.2.9 Caso alguns dos membros do Comitê façam parte do corpo docente de uma das propostas, o mesmo deverá se ausentar do julgamento do projeto.

4.3 Aprovação pela Diretoria Executiva (DEX) do CNPq

O resultado da avaliação do Comitê de Avaliação será encaminhado à Diretoria Executiva do CNPq, que emitirá a decisão final sobre a aprovação das propostas a serem contratadas, observado o limite orçamentário deste Edital.

5 – Resultado do Julgamento, Recursos Administrativos e Contratação

5.1 Divulgação do resultado

5.1.1. A relação das propostas aprovadas com recursos financeiros do presente Edital será divulgada na página eletrônica do CNPq, disponível na Internet no endereço <http://www.cnpq.br>, bem como por intermédio de publicação no Diário Oficial da União (DOU).

5.1.2. Todos os proponentes ao presente Edital tomarão conhecimento do parecer sobre sua proposta por intermédio de correspondência específica a ser expedida pelo CNPq, preservada a identificação do parecerista.

5.2 Recursos Administrativos

Caso o proponente apresente recurso à decisão sobre a sua proposta, o CNPq aceitará receber o recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da publicação do resultado do julgamento no Diário Oficial da União. O recurso deverá ser dirigido à Diretoria Executiva do CNPq, que no prazo de 30 (trinta) dias úteis preferirá a decisão.

5.3 Contratação dos projetos aprovados

5.3.1 Os projetos aprovados serão contratados como auxílio individual em nome do Coordenador, com a aceitação da entidade por ele representada (instituição de execução do projeto), mediante assinatura de Termo de Concessão e Aceitação de Apoio Financeiro a Projeto de Pesquisa Científica e/ou Tecnológica, disponível no endereço: http://www.cnpq.br/bolsas_auxilios/termoconcessao/index.htm [link inativo] onde as partes assumirão, fundamentalmente, os seguintes compromissos:

5.3.2 No Termo de Concessão, as partes assumirão fundamentalmente os seguintes compromissos:

a) Coordenador do Projeto:

- responsabilidade por todas as obrigações contratuais, permitindo que o CNPq, a qualquer tempo, possa confirmar a veracidade das informações prestadas; e
- fornecimento das informações solicitadas pelo CNPq para o bom acompanhamento do desenvolvimento de projeto aprovado.

b) Instituição de Execução do Projeto:

- fiscalização e acompanhamento da execução do projeto, adotando todas as medidas necessárias ao seu fiel cumprimento, sendo responsável solidária pelas obrigações contratuais.

c) CNPq:

- liberação dos recursos, de acordo com a disponibilidade financeira e orçamentária

5.3.3 A existência de alguma inadimplência do proponente com a Administração Pública Federal Direta ou Indireta, não regularizada no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a divulgação dos resultados, constituirá fator impeditivo para a contratação do projeto.

5.3.4 Durante a fase de execução dos trabalhos apoiados toda e qualquer comunicação com o CNPq deverá ser feita por correspondência escrita.

5.3.5 Deverá ser comunicada ao CNPq, pelo Coordenador do Projeto, qualquer alteração relativa à execução do projeto, acompanhada da devida justificativa.

6 – Cancelamento da Concessão

A concessão do apoio financeiro será cancelada pela Diretoria do CNPq, por ocorrência, durante sua implementação, de fato cuja gravidade justifique o cancelamento, sem prejuízo de outras providências cabíveis.

7 – Publicações e Participações em Eventos

As publicações e qualquer outro meio de divulgação de resultados do projeto deverão citar obrigatoriamente o apoio pelo MCT, Fundo Setorial de Recursos Hídricos (CT-Hidro), por intermédio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Sugere-se a divulgação, na comunidade local, das propostas e/ou dos resultados parciais ou finais das propostas selecionadas durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2005 e 2006. Em 2005, a realização da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia está prevista para o período de 03 a 09 de outubro (mais informações: <http://www.mct.gov.br/semanact/> [link inativo]).

8 – Prestação de Contas

Ao final da vigência, o proponente deve apresentar, de acordo com o Termo de Concessão e demais normas do CNPq, especialmente as normas de prestação de contas:

- prestação de contas financeira;
- relatório técnico final, observado o item 2.1.10.

9 – Monitoramento e Avaliação

9.1 Intenciona-se realizar o monitoramento e a avaliação dos projetos aprovados, tendo como base o plano inicial das propostas, comparando-se os resultados esperados e os alcançados, a integração no âmbito da instituição de ensino superior e/ou pesquisa – escola – comunidade, a adequação ao público-alvo, a qualidade do material produzido, avaliando-se seus impactos nos estabelecimentos de ensino e na comunidade;

9.2 O CNPq reserva-se o direito de, durante a execução do projeto, promover visitas técnicas ou solicitar informações adicionais a aperfeiçoar o sistema de Monitoramento e Avaliação.

10 – Impugnação do Edital

10.1 Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital, o proponente que não o fizer até o segundo dia útil anterior ao prazo final estabelecido para recebimento das propostas. Não terá efeito de recurso as impugnações apresentadas por aquele que em o tendo aceitado sem objeção, venha apontar, posteriormente ao julgamento, eventuais falhas ou imperfeições.

10.2. A impugnação deverá ser dirigida à Diretoria Executiva do CNPq.

10.3 As regras do Edital, cujas decisões são afetas ao Comitê Gestor, serão ao mesmo encaminhadas para julgamento.

11 – Revogação ou Anulação do Edital

A qualquer tempo, o presente Edital poderá ser revogado ou anulado, no todo ou em parte, seja por decisão unilateral do CNPq, seja por motivo de interesse público ou exigência legal, sem que isso implique direitos à indenização ou à reclamação de qualquer natureza.

12 – Autorizações/Permissões Especiais

É de exclusiva responsabilidade de cada proponente adotar todas as providências que envolvam autorizações/permissões especiais, de caráter ético ou legal.

13 – Disposições Gerais

O presente Edital regula-se pelos preceitos de direito público e, em especial, pelas disposições da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993 e pelas normas do CNPq.

14 – Informações Adicionais

14.1 Durante a fase de execução dos trabalhos apoiados toda e qualquer comunicação com o CNPq deverá ser feita por correspondência escrita.

14.2 Deverá ser solicitada ao CNPq, pelo Coordenador do Projeto, qualquer alteração relativa à execução do projeto, acompanhada da devida justificativa, devendo a mesma ser autorizada antes de sua efetivação.

14.3 Nos casos em que os resultados do projeto ou o relatório em si, tenham valor comercial ou possam levar ao desenvolvimento de um produto ou método envolvendo o estabelecimento de uma patente, a troca de informações e a reserva dos direitos, em cada caso, dar-se-á de acordo com o estabelecido no Termo de Concessão.

14.4 As informações geradas com a implementação dos projetos selecionados e disponibilizadas na base de dados do CNPq serão de domínio público.

14.5 Esclarecimentos e informações adicionais acerca do conteúdo deste Edital poderão ser sanadas pela Central de Atendimento do CNPq, por intermédio do formulário de atendimento disponível no endereço www.cnpq.br/atendimento, ou contatando-se a Central de Atendimento - telefone 0800– 619697.

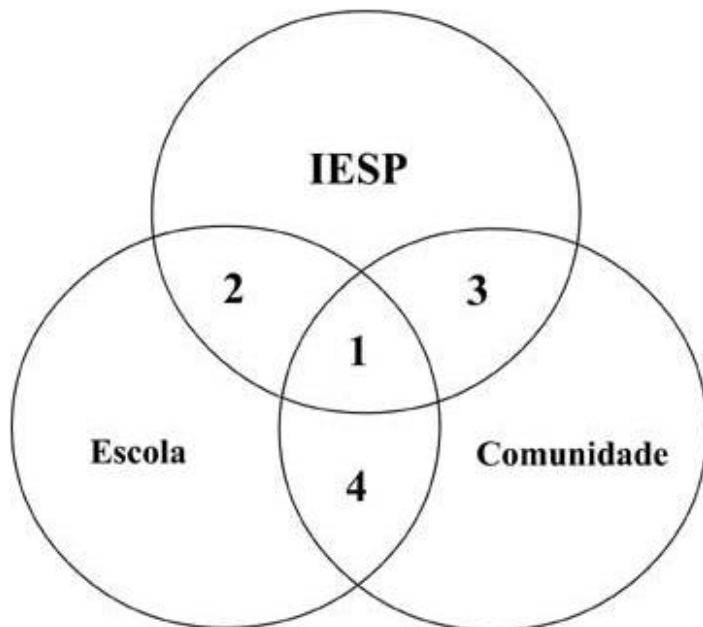
15 – Cláusula de Reserva

A Diretoria Executiva do CNPq reserva-se o direito de resolver os casos omissos e as situações não previstas no presente Edital.

Brasília, 19 de abril 2005

Anexo I

Exemplos de atividades a serem desenvolvidas no âmbito instituição de ensino superior e/ou pesquisa-escola-comunidade



IESP = Instituição de Ensino Superior ou Pesquisa

Espaço 1:

IESP + Escola + Comunidade

- Debates/discussões para identificação dos principais usos da água e problemas; proposição de soluções.
- Produção e distribuição de material didático (cartilhas, cartazes e manuais educativos) para a conscientização da conservação e do uso racional dos recursos hídricos (processo de enquadramento e monitoramento) / outras estratégias de divulgação (meios de comunicação, tais como: emissoras de rádio, televisão, jornais, tablóides, rádios comunitárias, entre outros) em linguagem acessível ao público local.
- Planejamento e programação de ações no campo de ensino e pesquisa.

Espaço 2:

IESP + Escola

- Capacitação e treinamento de professores.
- Espaços de formação científica (laboratórios, núcleos, etc.)
- Atividades e práticas de avaliação da qualidade da água.

Espaço 3:

IESP + Comunidade

- Capacitação de monitores, agentes ambientais e membros de comitês de bacias.
- Seminários, oficinas.

Espaço 4:

Escola + Comunidade

- Capacitação e treinamento de agentes multiplicadores para a difusão dos conhecimentos a respeito da importância da qualidade da água.
- Práticas em Educação Ambiental.
- Conscientização da população.

Edital MCT/CNPq nº 12/2006

Seleção Pública de Projetos para Apoio a Projetos de Difusão e Popularização da Ciência e Tecnologia

O Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT, por intermédio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social – SECIS/MCT e no âmbito da Ação Transversal Difusão e Popularização da Ciência e Tecnologia, em conformidade com a Lei nº 10.197/01 e Decreto nº 3.807/01 que regulamentou o CT INFRA, e Leis nºs 8.001/90 e 9.993/00 e Decreto nº 3.874/01 que regulamentou o CT-HIDRO, torna público o lançamento do presente Edital e convoca os interessados a apresentarem propostas com o objetivo de obter apoio financeiro para projetos de divulgação científica e tecnológica, segundo as prioridades, condições e linhas temáticas definidas neste Edital. Esta iniciativa atende prioridade estratégica do Governo Federal de estimular a popularização da ciência e tecnologia e de promover a melhoria da educação científica.

1. Informações Gerais

1.1 Justificativa

A ciência, a tecnologia e a inovação constituem elementos fundamentais para o desenvolvimento nacional. Uma população com educação científica básica de qualidade e com uma justa apreciação do significado da C&T para a sociedade moderna é uma condição importante para o desenvolvimento científico e tecnológico do país. Mas é ainda frágil e limitado o quadro da divulgação científica e tecnológica no país, com atuação restrita (embora crescente) de universidades, centros e museus de ciência, institutos de pesquisa, e organismos públicos. A cobertura sobre C&T nos meios de comunicação é ainda deficiente e freqüentemente de qualidade inferior. Iniciativas positivas recentes, como a criação de novos centros e museus de ciência, o apoio de algumas secretarias estaduais a atividades de divulgação científica e o estabelecimento da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, precisam ser reforçadas e ampliadas.

1.2 Objetivo

Apoiar atividades que propiciem a difusão e popularização da ciência e tecnologia junto à sociedade brasileira, a instalação e o fortalecimento institucional de museus e centros de ciências e outras iniciativas que visem promover a divulgação científica e a melhoria da qualidade do ensino informal das ciências.

Com isto pretende-se:

- 1) aumentar a apreciação coletiva da importância da C&T no mundo moderno;
- 2) contribuir para a ampliação do conhecimento científico-tecnológico da população em geral;
- 3) estimular a curiosidade, criatividade e capacidade de inovação, especialmente entre os jovens;
- 4) contribuir para melhoria e modernização do ensino das ciências, com ênfase na criatividade,

experimentação e interdisciplinaridade;

5) estimular jovens, de todas as camadas sociais, para carreiras científicas e tecnológicas.

1.3 Cronograma

Eventos	Datas
Lançamento do Edital no D.O U	27/03/2006
Data limite para submissão das propostas	10/05/2006
Análise e julgamento	05/06/2006
Divulgação dos resultados	19/06/2006 07/07/2006
Início da contratação dos projetos	A partir de julho de 2006

1.4 Público Alvo

1.4.1 – Poderão apresentar propostas pesquisadores, professores e especialistas com atuação em instituições públicas de ensino superior e de pesquisa.

1.5. Recursos Financeiros

1.5.1 – As propostas aprovadas serão financiadas com recursos no valor global estimados de R\$ 4.190.000,00 (quatro milhões, cento e noventa mil reais) em 2006 e R\$ 4.190.000,00 (quatro milhões, cento e noventa mil reais) em 2007, provenientes de Ação Transversal a serem liberados de acordo com a disponibilidade orçamentária e financeira do CNPq, recursos oriundo do CT-HIDRO, no montante de R\$ 1.700.000,00 (um milhão e setecentos mil reais) e do CT-INFRA, no montante de R\$ 6.680.000,00 (seis milhões seiscentos e oitenta mil reais) pelo CNPq.

1.5.2 Os recursos serão divididos da seguinte forma:

Propostas até R\$ 50.000,00	R\$ 2.980.000,00
Propostas até R\$ 200.000,00	R\$ 3.000.000,00
Propostas até R\$ 400.000,00	R\$ 2.400.000,00

1.5.3 Parcela mínima de 30% (trinta por cento) desse valor global será, necessariamente, destinada a projetos desenvolvidos por pesquisadores vinculados a instituições públicas de ensino superior e de pesquisa sediadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste, nos termos da legislação em vigor.

1.6 Linhas Temáticas

Esses recursos serão alocados nas linhas temáticas expostas abaixo:

1 - Elaboração, desenvolvimento, produção e/ou aquisição de materiais destinados a atividades de divulgação científica e tecnológica, como equipamentos, vídeos, material impresso, softwares, jogos etc;

2 - Promoção de eventos e exposições de divulgação científica e tecnológica para o público geral ou para segmentos específicos.

3 - Implantação, aprimoramento ou expansão de espaços destinados à popularização da C&T, como centros e museus de ciências, bibliotecas, salas multimídia, planetários, e outros ambientes de apoio à educação informal;

4 - Produção de conteúdos de divulgação científica destinados aos diferentes meios de comunicação como jornais, revistas, rádio, TV e internet.

5 - Promoção de programas de formação de profissionais, técnicos e auxiliares no domínio da comunicação pública da ciência, através de cursos, encontros, estágios, educação à distância, visitas técnicas etc;

6 - Elaboração, desenvolvimento e aplicação de processos de avaliação e de metodologias inovadoras voltadas para a difusão científica;

7 - Criação de softwares e sítios para educação e divulgação científicas e de redes de comunicação voltadas para atividades de popularização da C&T;

8 - Divulgação, através de diversos meios, de informações e resultados da C&T produzida no país,, bem como da obra de cientistas e inventores brasileiros, de forma a atingir o público escolar e a população em geral.

1.7. Itens financiáveis

Serão financiados itens referentes a bolsas, custeio e capital.

1.7.1.

a) Bolsas:

Curta duração:

Estágio/Treinamento - BEP (no País)

Especialista Visitante - BEV

Longa duração:

Iniciação Tecnológica e Industrial – ITI

Desenvolvimento Tecnológico e Industrial – DTI

Extensão no País – EXP

Apoio Técnico em Extensão no País – ATP

Especialista Visitante - EV (longa duração)

A implementação das bolsas deverá ser realizada dentro dos prazos e critérios estipulados para cada uma dessas modalidades, que estão indicadas no endereço <http://www.cnpq.br/bolsas/index.htm> sem ultrapassar o limite de 30% do total do orçamento da proposta.

b) Custeio:

- a) material de consumo, componentes e/ou peças de reposição de equipamentos, software, instalação, recuperação e manutenção de equipamentos;
- b) serviços de terceiros – pagamento integral ou parcial de contratos de manutenção e serviços de terceiros, pessoa física ou jurídica, de caráter eventual. Qualquer pagamento a pessoa física deve ser realizado de acordo com a legislação em vigor, de forma a não estabelecer vínculo empregatício. Assim, a mão-de-obra empregada na execução do projeto não terá vínculo de qualquer natureza com o CNPq e deste não poderá demandar quaisquer pagamentos, permanecendo na exclusiva responsabilidade do Coordenador/Instituição de execução do projeto;
- c) despesas acessórias, especialmente as de importação e as de instalações necessárias ao adequado funcionamento dos equipamentos;
- d) despesas operacionais e administrativas poderão ser incluídas na proposta até o limite de 5% do valor dos recursos solicitados, ficando a aprovação a critério do CNPq (conforme Art. 11 do Decreto nº 5.563 de 11 de outubro de 2005, que regulamenta o Art. 10 da Lei de Inovação, nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004).
- e) passagens e diárias (de acordo com as **Tabelas de Valores de Diárias para Auxílios Individuais e Bolsas de Curta Duração**).

Nota: o valor total solicitado para os itens de custeio descritos em “a”, “b”, “c” e “d” deverão ser incluídos no campo “custeio” do Formulário de Propostas *online*. Os valores de passagens e diárias deverão ser incluídos em campos do mesmo nome do referido formulário, seguindo as instruções lá contidas.

c) Capital:

- material permanente;
- material bibliográfico.

Nota: Os itens de capital serão alocados na instituição de execução do projeto a qual se encontra vinculado o proponente, ficando ela responsável pela manutenção e guarda dos mesmos.

1.7.2 Não são permitidas despesas com:

- a) construção de imóveis;
- b) pagamento de salários ou complementação salarial de pessoal técnico e administrativo ou quaisquer outras vantagens para pessoal de instituições públicas (federal, estadual e municipal) e instituições privadas;
- c) pagamento, a qualquer título, a servidor da administração pública, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, por serviços de consultoria ou assistência técnica.

1.7.3 As demais despesas deverão ser de responsabilidade do proponente/ instituição executora a título de contrapartida.

1.7.4 Para contratação ou aquisição de bens e serviços deverão ser observadas a legislação vigente e as normas do CNPq, estas disponíveis no endereço www.cnpq.br/prestacaocontas/legislacao.htm.

1.8 Prazos de Execução dos Projetos

Os projetos a serem apoiados pelo presente Edital poderão ter seu prazo de execução estabelecido em até 30 (trinta) meses, contados a partir da data da primeira liberação de recursos, podendo ser prorrogado a critério do CNPq.

2. Características obrigatórias

As características obrigatórias indicadas a seguir são válidas para o presente Edital. O atendimento às mesmas é considerado imprescindível para o exame da proposta. A ausência ou insuficiência de informações sobre quaisquer delas resultará em não enquadramento da proposta.

2.1 Quanto ao proponente/coordenador:

O coordenador deve atender aos itens abaixo relacionados:

- estar vinculado à instituição pública de ensino superior e pesquisa como universidades e centros de pesquisa (os participantes devem ser listados com as suas vinculações institucionais correspondentes);
- currículo cadastrado, atualizado e corretamente preenchido no Sistema Lattes disponível no endereço <http://lattes.cnpq.br/>

Obs: é recomendado que os demais membros da equipe de pesquisa também tenham seus currículos cadastrados, corretamente preenchidos e atualizados no Sistema Lattes para subsidiar o julgamento.

2.1.2 O mesmo coordenador não pode coordenar mais de uma proposta para este Edital

2.2 Quanto à Proposta

A proposta deve ser elaborada segundo roteiro contendo as informações descritas a seguir:

- título do projeto;
- especificação da(s) linha(s) de ação do projeto;
- instituição de execução do projeto;
- coordenador - endereço, endereço eletrônico e telefone de contato;
- objetivo(s) geral(is) e específico(s), quando pertinente ;
- metodologia do projeto;
- justificativa(s) para realização do projeto;
- resultados, avanços e aplicações esperadas;
- indicadores de avaliação do andamento do projeto;
- instituições envolvidas e grau de envolvimento com o projeto;
- orçamento muito bem detalhado contemplando cada linha de ação proposta com a discriminação dos gastos de bolsa, custeio e capital, todos devidamente justificados;
- cronograma físico e financeiro
- existência de financiamento de outras fontes;
- descrição dos eventuais apoios e financiamentos recebidos.

3. Apresentação e Envio das Propostas

3.1 As propostas devem ser apresentadas sob a forma de projeto, e encaminhada ao CNPq exclusivamente via Internet, por intermédio do **Formulário de Propostas Online** disponível no endereço <http://efomento.cnpq.br/efomento> a partir de 4 de abril de 2006.

3.2 A proposta deve ser apresentada em conformidade com o descrito no item 2.2 – Características da Proposta, contendo os itens ali previstos. Deve ser gerada fora do Formulário de Propostas *on line* e anexada a este, podendo ser utilizado um dos formatos a seguir: doc, rtf, pdf, ou post script. O arquivo está limitado a 500 kb (quinhentos kilobytes). Recomenda-se evitar o uso de figuras, gráficos etc., que comprometam a capacidade do arquivo, pois as propostas que excedam o limite de 500kb não serão recebidas pelo guichê eletrônico do CNPq .

3.3 As propostas devem ser transmitidas ao CNPq, até **às 18h (dezoito), do dia 10/05/2006**, horário de Brasília. No entanto, o sistema eletrônico (servidor de rede) receberá propostas com tolerância de mais 24 (vinte e quatro) horas, encerrando-se, impreterivelmente, em **11 de maio, às 18h (dezoito horas)**, horário de Brasília. O proponente receberá, imediatamente após o envio, um recibo eletrônico de protocolo da sua proposta, o qual servirá como comprovante da transmissão.

3.4 Não serão aceitas propostas submetidas por qualquer outro meio. Após o prazo final para recebimento das propostas, nenhuma proposta nova será recebida. Assim, recomenda-se o envio das propostas com antecedência, uma vez que o CNPq não se responsabiliza por propostas não recebidas em decorrência de eventuais problemas técnicos.

3.5 Será aceita uma única proposta por proponente/coordenador. Na hipótese de envio de uma segunda proposta pelo mesmo coordenador, respeitando-se o prazo estipulado no item 3.3, esta será considerada substituta da anterior, sendo levada em conta para análise apenas a última proposta recebida.

3.6 Caso a proposta seja remetida fora do prazo de submissão, ela não será aceita pelo sistema eletrônico. Por este motivo e, no cumprimento do disposto no art.41, caput, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, não haverá possibilidade da proposta ser acolhida, examinada e julgada. Portanto, é recomendável submeter a proposta com a maior antecedência possível à data limite estipulada para submissão, a fim de evitar o congestionamento natural do sistema eletrônico e, conseqüentemente, prejudicar o recebimento da proposta.

4. Admissão, Análise e Julgamento

A seleção das propostas submetidas ao CNPq, em atendimento a este Edital, será realizada por intermédio de análises e avaliações conforme descritas nas seguintes etapas:

- análise preliminar pela área técnica do CNPq quanto ao enquadramento das propostas às condições e exigências do presente Edital;
- julgamento do mérito das propostas por Comitê Temático;
- análise pelo Comitê Gestor do CT-INFRA quanto às recomendações do Comitê Temático;
- aprovação pela Diretoria Executiva (DEX) do CNPq.

4.1 Etapa I – Análise pela Área Técnica do CNPq - Enquadramento

Esta etapa, a ser realizada pela área técnica do CNPq, consiste no enquadramento e na pré-análise das propostas apresentadas. Será verificado o atendimento aos requisitos obrigatórios do item 2.1, e efetuada a análise quanto à adequação da proposta ao presente edital. As propostas não enquadradas nesta etapa não serão analisadas na etapa posterior.

4.2 Etapa II - Análise pelo Comitê Temático – Julgamento e Classificação

4.2.1 - As propostas enquadradas na etapa anterior serão avaliadas e classificadas nesta etapa, quanto ao mérito técnico- científico e sua adequação orçamentária, por Comitê Temático designado pelo presidente do CNPq, formado por especialistas, com reconhecida competência nos temas do Edital, que representem as diversas regiões do país e diferentes instituições, de acordo com a necessidade qualitativa e quantitativa da demanda a ser analisada. O Comitê emitirá uma nota, de 0 (zero) a 10 (dez), para cada critério de avaliação descrito abaixo. A nota final da proposta será a média aritmética dos critérios, com resolução de 1 (um) dígito decimal. Duas ou mais propostas não poderão receber a mesma nota final e todas as propostas, recomendadas ou não, receberão pontuação.

Critérios de avaliação:

- Consistência da proposta em relação aos preceitos, objetivos e diretrizes do edital;
- Potencial de aplicabilidade dos resultados dos projetos;
- Competência e experiência demonstradas do coordenador e da equipe do projeto, no tema proposto;
- Descrição dos resultados esperados, tanto do ponto de vista da geração do conhecimento quanto da sua aplicação;
- Coerência e adequação da proposta quanto aos objetivos, metas, metodologia, atividades;
- A instituição executora demonstra experiência nas linhas de ação deste edital;
- Adequação do orçamento apresentado para alcance dos objetivos da proposta;
- Adequação do cronograma físico para alcance dos objetivos da proposta;
- Adequação do método de avaliação e dos indicadores a serem utilizados para análise dos resultados do projeto;
- Infra-estrutura adequada para execução da proposta.

4.2.2 Será utilizado um formulário padrão para análise e emissão do parecer do Comitê. O Comitê Temático poderá recomendar adequações no orçamento e cronogramas propostos. Poderá sugerir a combinação de propostas e/ou a sua re-orientação, segundo diretrizes específicas, cabendo ao CNPq solicitar a reformulação e/ou orçamento das propostas para maximizar o trabalho cooperativo.

4.2.3 O Comitê deverá registrar as justificativas para as propostas que não forem recomendadas para aprovação pelo Comitê Gestor do CT-INFRA e pela Diretoria Executiva do CNPq. Os pareceres serão assinados por todos os membros do Comitê.

4.2.4 Ao serem concluídos os trabalhos de julgamento será elaborada uma Ata da Reunião do Comitê, contendo a relação das propostas recomendadas e das que não foram recomendadas, com as respectivas notas em ordem decrescente, assim como outras informações e recomendações julgadas pertinentes.

4.2.5 Caso algum membro do Comitê faça parte da equipe de qualquer proposta, o mesmo deverá ausentar-se da sala de reunião durante a análise do projeto.

4.3 Etapa III – Aprovação pelo Comitê Gestor do CT-INFRA quanto às recomendações do Comitê Temático;

4.4 Etapa IV – Aprovação pela Diretoria Executiva (DEX) do CNPq

Todas as propostas avaliadas pelo Comitê serão submetidas à apreciação da Diretoria Executiva do CNPq, que emitirá a decisão final sobre sua aprovação, observados os limites orçamentários deste Edital.

5. Resultado do Julgamento

5.1 A relação dos projetos aprovados com recursos financeiros do presente Edital será divulgada pelo CNPq, disponível na Internet no endereço www.cnpq.br, bem como por intermédio de publicação no Diário Oficial da União - DOU.

5.2 Todos os proponentes do presente Edital tomarão conhecimento do parecer sobre sua proposta por intermédio de correspondência específica a ser expedida pelo CNPq, preservada a identificação dos pareceristas.

6. Dos Recursos Administrativos

Caso o proponente tenha justificativa para contestar o resultado deste Edital, o CNPq aceitará recurso no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da publicação do resultado do julgamento no Diário Oficial da União. O recurso deverá ser dirigido ao Comitê Gestor do CT-INFRA, por intermédio da Diretoria Executiva do CNPq, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados do recebimento do recurso.

7. Da Contratação dos Projetos Aprovados

7.1 Os projetos aprovados serão contratados como auxílio individual em nome do Coordenador, com a aceitação da entidade por ele representada (instituição de execução do projeto), mediante assinatura de Termo de Concessão e Aceitação de Apoio Financeiro de Pesquisa Científica e/ou Tecnológica, disponível no endereço: <http://www.cnpq.br/bolsas/termoconcessao.htm> onde as partes assumirão, fundamentalmente, os seguintes compromissos:

a) Coordenador do Projeto:

- responsabilidade por todas as obrigações contratuais, permitindo que o CNPq, a qualquer tempo, possa confirmar a veracidade das informações prestadas; e
- fornecimento das informações solicitadas pelo CNPq para o bom acompanhamento e avaliação do desenvolvimento de projeto aprovado.

b) Instituição de Execução do Projeto:

- fiscalização e acompanhamento da execução do projeto, adotando todas as medidas necessárias ao seu fiel cumprimento, sendo responsável solidária pelas obrigações contratuais.

c) CNPq:

- liberação dos recursos, de acordo com a disponibilidade financeira e orçamentária;
- acompanhamento e avaliação das atividades e resultados alcançados.

7.2 A existência de alguma inadimplência do proponente/coordenador com a Administração Pública Federal Direta ou Indireta, não regularizada no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a divulgação dos resultados, constituirá fator impeditivo para a contratação do projeto.

7.3 A contratação ficará condicionada ao envio de documentação formal exigida, inclusive da declaração de anuência formal da instituição executora.

8. Cancelamento da Concessão

A concessão do apoio financeiro será cancelada pela Diretoria Executiva do CNPq, por ocorrência, durante sua implementação, de fato cuja gravidade justifique o cancelamento, sem prejuízo de outras providências cabíveis.

9. Publicações

9.1 As publicações científicas e qualquer outro meio de divulgação de trabalho, apoiado pelo presente Edital, deverão citar, obrigatoriamente, o apoio pelo MCT e pelo CNPq.

9.2 As ações publicitárias atinentes a projetos e obras financiadas com recursos da União, deverão observar rigorosamente as disposições contidas no § 1º do art. 37 da Constituição Federal, bem assim, aquelas consignadas nas Instruções da Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República - atualmente a IN/SECOM-PR nº 31, de 10 de setembro de 2003.

10. Avaliação Final / Prestação de Contas

10.1 Ao final da vigência, o proponente deve apresentar, em conformidade com o Termo de Concessão e demais normas do CNPq:

- a prestação de contas financeira, com apresentação de comprovantes de despesas; e
- o relatório técnico final.

10.2 O projeto será acompanhado até o final de sua vigência, por meio:

- de análise dos relatórios técnicos parciais, anuais, de execução do projeto;
- de visitas *in loco* com a participação de técnicos do CNPq, do MCT e/ou consultores;
- de apresentação, pelo coordenador, de relatório técnico final, circunstanciado, apresentando os resultados, conclusões e produtos obtidos, devendo ser encaminhado ao CNPq, até 60 dias após o prazo de encerramento do projeto;
- de seminários de avaliação (quando pertinente).

10.3 O MCT e o CNPq reservam-se o direito de, durante a execução do projeto, promoverem visitas técnicas ou solicitar informações adicionais visando aperfeiçoar o sistema de Avaliação e Acompanhamento.

10.4 O CNPq manterá a SECIS/MCT informada sobre o andamento dos projetos, enviando cópias dos relatórios técnicos e articulando as atividades de acompanhamento e avaliação dos mesmos.

11. Impugnação do Edital

Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital, o proponente que não o fizer até o segundo dia útil anterior ao prazo final estabelecido para recebimento das propostas. Não terá efeito de recurso a impugnação feita por aquele que o tendo aceitado sem objeção, venha apontar, posteriormente ao julgamento, eventuais falhas ou imperfeições.

11.1 A impugnação deverá ser dirigida à Diretoria Executiva do CNPq.

11.2 As regras do Edital, cujas decisões são afetas ao Comitê Gestor, serão ao mesmo encaminhadas para julgamento.

12. Revogação ou Anulação do Edital

A qualquer tempo, o presente Edital poderá ser revogado ou anulado, no todo ou em parte, seja por decisão unilateral da Diretoria Executiva do CNPq, seja por motivo de interesse público ou exigência legal, sem que isso implique direitos à indenização ou reclamação de qualquer natureza.

13. Permissões e Autorizações Especiais

É de exclusiva responsabilidade de cada proponente adotar todas as providências que envolvam permissões e autorizações especiais de caráter ético ou legal, necessárias para a execução do projeto.

14. Disposições Gerais

14.1 Durante a fase de execução dos trabalhos apoiados toda e qualquer comunicação com o CNPq deverá ser feita por correspondência escrita.

14.2 Deverá ser solicitado ao CNPq, pelo Coordenador, qualquer alteração relativa à execução do projeto, acompanhada da devida justificativa, devendo a mesma ser autorizada antes de sua efetivação.

14.3 As informações geradas com a implementação dos projetos selecionados e disponibilizadas na base de dados do CNPq serão de domínio público.

14.4 A coordenação responsável pelo acompanhamento do presente Edital é a Coordenação Geral do Programa de Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas – CGCHS.

14.5 O presente Edital regula-se pelos preceitos de direito público e, em especial, pelas disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e pela normativa interna do CNPq.

15. Informações Adicionais

Esclarecimentos e informações adicionais acerca do conteúdo deste Edital poderão ser sanadas por intermédio do formulário no serviço **Fale Conosco**.

16. Cláusula de Reserva

A Diretoria Executiva do CNPq e o Comitê Gestor do CT-Infra reservam-se o direito de resolver os casos omissos e as situações não previstas no presente Edital conforme o inciso XI do Art. 6º do Decreto 3807/2001.

Brasília, 27 de março de 2006

Edital MCT/CNPq n.º 42 /2007

Seleção Pública de Projetos para Apoio a Projetos de Difusão e Popularização da Ciência e Tecnologia

O Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT, por intermédio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social – SECIS/MCT e no âmbito da Ação Transversal Difusão e Popularização da Ciência e Tecnologia, em conformidade com a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, e com o Decreto nº 2.851, de 30 de novembro de 1998, que regulam a realização de investimentos em pesquisa e desenvolvimento do Setor de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, por meio do Fundo Setorial de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, doravante denominado CT-Petro, e com a Lei nº 10.332 de 19/12/2001 que regulamentou o CT- Saúde, torna público o lançamento do presente Edital e convoca os interessados a apresentarem propostas com o objetivo de obter apoio financeiro para projetos de divulgação científica e tecnológica, segundo as prioridades, condições e linhas temáticas definidas neste Edital. Esta iniciativa atende prioridade estratégica do Governo Federal de estimular a popularização da ciência e tecnologia e de promover a melhoria da educação científica.

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. Justificativa

A ciência, a tecnologia e a inovação constituem elementos fundamentais para o desenvolvimento nacional. Uma população com educação científica básica de qualidade e com uma justa apreciação do significado da C&T para a sociedade moderna é uma condição importante para o desenvolvimento científico e tecnológico do país. É ainda frágil e limitado o quadro da divulgação científica e tecnológica no país, embora haja um envolvimento crescente de universidades, centros e museus de ciência, institutos de pesquisa, e organismos públicos. Iniciativas positivas recentes, como a criação de novos centros e museus de ciência e o apoio do governo federal e de secretarias estaduais a eventos e atividades de divulgação científica, além de uma presença maior da ciência na mídia, precisam ser reforçadas e ampliadas.

1.2. Objetivo

Apoiar projetos de popularização da Ciência e Tecnologia das universidades, instituições de pesquisa, museus, centros de ciência, planetários, fundações, entidades científicas e outras instituições. Trata-se de incentivar atividades que propiciem a difusão e popularização da ciência e tecnologia junto à sociedade brasileira, a instalação e o fortalecimento institucional de museus e centros de ciências e outras iniciativas que promovam a divulgação científica e a melhoria da qualidade do ensino informal das ciências.

Com isto pretende-se: 1) estimular jovens, de todas as camadas sociais, para carreiras científicas e tecnológicas; 2) estimular a curiosidade, criatividade e capacidade de inovação, especialmente entre os jovens; 3) promover o uso e a difusão de resultado da CT em ações de inclusão social e redução das desigualdades.

1.3. Cronograma

Evento	Data
Lançamento do Edital no DOU	20 de novembro de 2007
Data limite para submissão das propostas (formulário eletrônico)	22 de janeiro de 2008
Análise e julgamento	2ª quinzena de fevereiro de 2008
Divulgação dos resultados	10 de março de 2008
Data limite para interposição de recurso	Até 05 dias após a divulgação do resultado do Edital
Início da contratação dos projetos	A partir de abril/2008

1.4 Público Alvo

1.4.1 – Na qualidade de coordenador do projeto, poderão apresentar propostas pesquisadores, professores e especialistas vinculados a instituições de pesquisa museus, centros de ciência, planetários, fundações ou outras instituições e entidades que promovem atividades de popularização da C&T, todas sem fins lucrativos.

1.5. Recursos Financeiros

1.5.1 - As propostas aprovadas serão financiadas com recursos no valor global de R\$ 7.000.000,00 (sete milhões reais). Os recursos são provenientes de Ação Transversal e oriundos do CT-PETRO, no montante de R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais) e do CT-SAÚDE, no montante de R\$ 2.200.000,00 (dois milhões e duzentos mil reais) . Eles serão liberados de acordo com a disponibilidade orçamentária e financeira do CNPq

1.5.2 O valor máximo por proposta é de até R\$400.000,00

1.5.2 Parcela mínima de 30% (trinta por cento) desse valor global será, necessariamente, destinada a projetos desenvolvidos por pesquisadores vinculados a instituições públicas de ensino superior e de pesquisa sediadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste, nos termos da legislação em vigor.

1.6 Linhas Temáticas

Esses recursos serão alocados nas linhas temáticas expostas abaixo:

1-Elaboração, desenvolvimento, produção e/ou aquisição de materiais destinados a atividades de divulgação científica e tecnológica, para o público em geral, como equipamentos, vídeos, material impresso, softwares, jogos etc;

2-Promoção de eventos e exposições de divulgação científica e tecnológica para o público geral

- 3-Implantação, aprimoramento ou expansão de espaços destinados à popularização da C&T, como centros e museus de ciências, bibliotecas, salas multimídia, planetários, e outros ambientes de apoio à educação informal;
- 4-Produção de conteúdos de divulgação científica destinados aos diferentes meios de comunicação como jornais, revistas, rádio, TV e internet.
- 5-Elaboração, desenvolvimento e aplicação de processos de avaliação e de metodologias inovadoras voltadas para a comunicação pública da ciência.

1.7. Itens financiáveis

1.7.1. Serão financiados itens referentes a bolsas, custeio e capital.

a) Bolsas nas modalidades:

Curta duração:

Estágio/Treinamento - BEP (no País)

Especialista Visitante - BEV

Longa duração:

Iniciação Tecnológica e Industrial – ITI

Desenvolvimento Tecnológico e Industrial – DTI

Extensão no País – EXP

Apoio Técnico em Extensão no País – ATP

Especialista Visitante - EV (longa duração)

A implementação das bolsas deverá ser realizada dentro dos prazos e critérios estipulados para cada uma dessas modalidades, que estão indicadas no endereço <http://www.cnpq.br/bolsasauxilios/modalidades.htm> sem ultrapassar o limite de 30% do total do orçamento da proposta. A duração das bolsas não poderá ultrapassar o prazo de execução do projeto. As bolsas não poderão ser utilizadas para pagamento de prestação de serviços, uma vez que tal utilização estaria em desacordo com a finalidade das bolsas do CNPq.

b) Custeio:

- a) material de consumo, componentes e/ou peças de reposição de equipamentos, software, instalação, recuperação e manutenção de equipamentos;
- b) serviços de terceiros – pagamento integral ou parcial de contratos de manutenção e serviços de terceiros, pessoa física ou jurídica, de caráter eventual. Qualquer pagamento a pessoa física deve ser realizado de acordo com a legislação em vigor, de forma a não estabelecer vínculo empregatício. Assim, a mão-de-obra empregada na execução do projeto não terá vínculo de qualquer natureza com o CNPq e deste não poderá demandar quaisquer pagamentos, permanecendo na exclusiva responsabilidade do Coordenador/Instituição de execução do projeto;
- c) despesas acessórias, especialmente as de importação e as de instalações necessárias ao adequado funcionamento dos equipamentos;
- d) despesas operacionais e administrativas poderão ser incluídas na proposta até o limite de 5% do valor dos recursos solicitados, ficando a aprovação a critério do CNPq (conforme Art. 11 do Decreto nº 5.563 de 11 de outubro de 2005, que regulamenta o Art. 10 da Lei de Inovação, nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004).

e) passagens e diárias (de acordo com as **Tabelas de Valores de Diárias para Auxílios Individuais e Bolsas de Curta Duração**). As passagens e diárias devem estar restritas ao projeto. Não são permitidas despesas com passagens, diárias e/ou taxas para participação em congressos, seminários ou eventos similares no país ou no exterior.

c) Capital:

- material permanente;
- material bibliográfico.

1.7.2 -O valor total solicitado para os itens de custeio descritos em “a”, “b”, “c” e “d” deverão ser incluídos no campo “custeio” do Formulário de Propostas *online*. Os valores de passagens e diárias deverão ser incluídos em campos do mesmo nome do referido formulário, seguindo as instruções lá contidas.

1.7.3 Os itens de capital serão alocados na instituição de execução do projeto a qual se encontra vinculado o proponente, ficando ela responsável pela manutenção e guarda dos mesmos.

1.7.4 Não são permitidas despesas com:

a) construção de imóveis;

b) pagamento de salários ou complementação salarial de pessoal técnico e administrativo ou quaisquer outras vantagens para pessoal de instituições públicas (federal, estadual e municipal) e instituições privadas;

c) o pagamento, a qualquer título, a servidor da administração pública, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, por serviços de consultoria ou assistência técnica, conforme determina a Lei de Diretrizes Orçamentárias da União e Decreto Federal nº 5.151 de 22/04/2004.

d) passagens, diárias e/ou taxas para participação em congressos, seminários ou eventos similares no país ou no exterior.

1.7.5 As demais despesas deverão ser de responsabilidade do proponente/ instituição executora a título de contrapartida.

1.7.6 Para contratação ou aquisição de bens e serviços deverão ser observadas a legislação vigente e as normas do CNPq, estas disponíveis no endereço www.cnpq.br/prestacaocontas/legislacao.htm.

1.7.7 Todos os itens financiados devem estar diretamente relacionados ao objeto e às atividades do projeto.

1.8 Prazos de Execução dos Projetos

Os projetos a serem apoiados pelo presente Edital poderão ter seu prazo de execução estabelecido em até 30 (trinta) meses, contados a partir da data da primeira liberação de recursos, podendo ser prorrogado a critério do CNPq.

1.9 Coordenação responsável pelo Edital

A Coordenação responsável pelo acompanhamento do presente Edital é a Coordenação-Geral de Ciências Humanas e Sociais CGCHS (cgchs@cnpq.br).

2 Características obrigatórias

As características obrigatórias indicadas a seguir são válidas para o presente Edital. O atendimento às mesmas é considerado imprescindível para o exame da proposta. A ausência ou insuficiência de informações sobre quaisquer delas resultará em não enquadramento da proposta.

2.1 Quanto ao proponente/coordenador:

O proponente, que será obrigatoriamente o coordenador do projeto, deve atender aos itens abaixo relacionados:

- estar vinculado a instituição de pesquisa, museu, centro de ciência, planetário, fundação ou outra instituição ou entidades que promova atividades de popularização da C&T. **A instituição de vínculo será a instituição executora.**
- estar com o currículo cadastrado, **atualizado** e corretamente preenchido no Sistema Lattes disponível no endereço <http://lattes.cnpq.br/curriculo/>

2.1.2 O mesmo coordenador não pode coordenar mais de uma proposta para este Edital

2.2 Quanto à Proposta

A proposta deve ser elaborada segundo roteiro contendo as informações descritas a seguir:

título do projeto;

- especificação da(s) linha(s) de ação do projeto;
- instituição de execução do projeto;
- coordenador - endereço, endereço eletrônico e telefone de contato;
- objetivo(s) geral(is) e específico(s),
- metodologia do projeto;
- justificativa(s) para realização do projeto;
- resultados, avanços e aplicações esperadas;
- indicadores de avaliação do andamento do projeto;
- instituições envolvidas e grau de envolvimento com o projeto;
- **orçamento muito bem detalhado** contemplando cada linha de ação proposta com a discriminação dos gastos de bolsa, custeio e capital, **todos devidamente justificados**
- cronograma físico e financeiro
- existência de financiamento de outras fontes;
- descrição dos eventuais apoios e financiamentos recebidos.

3 Apresentação e Envio das Propostas

3.1 As propostas devem ser apresentadas sob a forma de projeto, e encaminhadas ao CNPq exclusivamente via Internet, por intermédio do [Formulário de Propostas Online](#) disponível no endereço <http://efomento.cnpq.br/efomento> a partir de **23 de novembro de 2007**.

3.2 A proposta deve ser apresentada em conformidade com o descrito no item 2.2 – Características da Proposta, contendo os itens ali previstos. Deve ser gerada fora do Formulário de Propostas *on line* e anexada a este,

podendo ser utilizado um dos formatos a seguir: doc, rtf, pdf, ou post script. O arquivo está limitado a 500 kb (quinhentos kilobytes). Recomenda-se evitar o uso de figuras, gráficos etc., que comprometam a capacidade do arquivo, pois as propostas que excedam o limite de 500kb não serão recebidas pelo guichê eletrônico do CNPq.

3.3 As propostas devem ser transmitidas ao CNPq, até às **18h (dezoito), do dia 22/01/2008**, horário de Brasília. No entanto, o sistema eletrônico (servidor de rede) receberá propostas com tolerância de mais 24 (vinte e quatro) horas, encerrando-se, impreterivelmente, em **23 de janeiro, às 18h (dezoito horas)**, horário de Brasília. O proponente receberá, imediatamente após o envio, um recibo eletrônico de protocolo da sua proposta, o qual servirá como comprovante da transmissão.

3.4 Não serão aceitas propostas submetidas por qualquer outro meio. Após o prazo final para recebimento das propostas, nenhuma proposta nova será recebida. Assim, recomenda-se o envio das propostas com antecedência, uma vez que o CNPq não se responsabiliza por propostas não recebidas em decorrência de eventuais problemas técnicos.

3.5 Será aceita uma única proposta por proponente/coordenador. Na hipótese de envio de uma segunda proposta pelo mesmo coordenador, respeitando-se o prazo estipulado no item 3.3, esta será considerada substituta da anterior, sendo levada em conta para análise apenas a última proposta recebida.

3.6 Caso a proposta seja remetida fora do prazo de submissão, ela não será aceita pelo sistema eletrônico. Por este motivo e, no cumprimento do disposto no art.41, caput, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, não haverá possibilidade da proposta ser acolhida, examinada e julgada. Portanto, é recomendável submeter a proposta com a maior antecedência possível à data limite estipulada para submissão, a fim de evitar o congestionamento natural do sistema eletrônico e, conseqüentemente, prejudicar o recebimento da proposta.

4 Admissão, Análise e Julgamento

A seleção das propostas submetidas ao CNPq, em atendimento a este Edital, será realizada por intermédio de análises e avaliações conforme descritas nas seguintes etapas:

- análise preliminar pela área técnica do CNPq quanto ao enquadramento das propostas às condições e exigências do presente Edital;
- julgamento do mérito das propostas por Comitê Temático;
- aprovação pela Diretoria Executiva (DEX) do CNPq.

4.1 Etapa I – Análise pela Área Técnica do CNPq - Enquadramento

Esta etapa, a ser realizada pela área técnica do CNPq, consiste no enquadramento e na pré-análise das propostas apresentadas. Será verificado o atendimento aos requisitos obrigatórios do item 2.1, e efetuada a análise quanto à adequação da proposta ao presente edital. As propostas não enquadradas nesta etapa não serão analisadas na etapa posterior.

4.2 Etapa II - Análise pelo Comitê Temático – Julgamento e Classificação

4.2.1. As propostas enquadradas na etapa anterior serão avaliadas nesta etapa quanto ao mérito técnico-científico e sua adequação orçamentária, considerando os critérios abaixo, todos com peso equivalentes, pelo Comitê Temático formado por pesquisadores e especialistas, de acordo com a necessidade qualitativa e quantitativa da demanda a ser analisada e designado pelo Presidente do CNPq.

Critérios de avaliação:

- Potencial de aplicabilidade dos resultados dos projetos;
- Competência e experiência demonstradas do coordenador e da equipe do projeto, no tema proposto;
- Descrição dos resultados esperados, tanto do ponto de vista da geração do conhecimento quanto da sua aplicação;
- A instituição executora demonstra experiência nas linhas de ação deste edital e infra-estrutura adequada para execução da proposta.;
- Adequação do orçamento apresentado para alcance dos objetivos da proposta;
- Adequação do método de avaliação e dos indicadores a serem utilizados para análise dos resultados do projeto;

4.2.2 Será utilizado um formulário padrão para análise e emissão do parecer do Comitê. O Comitê Temático poderá recomendar adequações no orçamento e cronogramas propostos. Poderá sugerir a combinação de propostas e/ou a sua re-orientação, segundo diretrizes específicas, cabendo ao CNPq solicitar a reformulação e/ou orçamento das propostas para maximizar o trabalho cooperativo.

4.2.3 Após a conclusão dos trabalhos de julgamento, o Comitê elaborará uma Ata de Reunião, contendo a relação dos projetos julgados, recomendados e não recomendados, com as respectivas avaliações, em ordem de prioridade decrescente, assim como outras informações e recomendações pertinentes.

4.2.4 Caso algum membro do Comitê faça parte da equipe de qualquer proposta, o mesmo deverá ausentar-se da sala de reunião durante a análise do projeto.

4.2.5 - É vedado a qualquer membro do Comitê julgar projetos em que:

- a) haja interesse direto seu;
- b) esteja participando da equipe do projeto seu cônjuge, companheiro ou parente, consanguíneo ou afim, em linha reta, ou na colateral até o terceiro grau;
- c) esteja litigando judicial ou administrativamente com qualquer membro da equipe do projeto ou seus respectivos cônjuges ou companheiros.

4.3 Etapa IV– Aprovação pela Diretoria Executiva (DEX) do CNPq

Todas as propostas recomendadas pelo Comitê serão submetidas à apreciação da Diretoria Executiva do CNPq, que emitirá a decisão final sobre sua aprovação, observados os limites orçamentários deste Edital.

5 Resultado do Julgamento

5.1 A relação dos projetos aprovados com recursos financeiros do presente Edital será divulgada pelo CNPq, disponível na Internet no endereço www.cnpq.br, bem como por intermédio de publicação no Diário Oficial da União - DOU.

5.2 Todos os proponentes do presente Edital tomarão conhecimento do parecer sobre sua proposta por intermédio de correspondência específica a ser expedida pelo CNPq

6 Dos Recursos Administrativos

Caso o proponente tenha justificativa para contestar o resultado deste Edital, o CNPq aceitará recurso no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da publicação do resultado do julgamento no Diário Oficial da União ou na página do CNPq na internet, o que ocorrer por último

7 Da Contratação dos Projetos Aprovados

7.1 Os projetos aprovados serão contratados como auxílio individual em nome do Coordenador, com a aceitação da entidade por ele representada (instituição de execução do projeto), mediante assinatura de Termo de Concessão e Aceitação de Apoio Financeiro de Pesquisa Científica e/ou Tecnológica, disponível no endereço: http://www.cnpq.br/bolsas_auxilios/termoconcessao/index.htm

7.2 A existência de alguma inadimplência do proponente/coordenador com a Administração Pública Federal Direta ou Indireta, não regularizada no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a divulgação dos resultados, constituirá fator impeditivo para a contratação do projeto.

7.3 A contratação ficará condicionada ao envio de documentação formal exigida, inclusive da declaração de anuência formal da instituição executora.

8 Cancelamento da Concessão

A concessão do apoio financeiro será cancelada pela Diretoria Executiva do CNPq, por ocorrência, durante sua implementação, de fato cuja gravidade justifique o cancelamento, sem prejuízo de outras providências cabíveis.

9 Publicações

9.1 As publicações científicas e qualquer outro meio de divulgação de trabalho, apoiado pelo presente Edital, deverão citar, obrigatoriamente, o apoio pelo MCT e pelo CNPq.

9.2 As ações publicitárias atinentes a projetos e obras financiadas com recursos da União, deverão observar rigorosamente as disposições contidas no § 1º do art. 37 da Constituição Federal, bem assim, aquelas consignadas nas Instruções da Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República - atualmente a IN/SECOM-PR nº 31, de 10 de setembro de 2003.

10 Avaliação Final / Prestação de Contas

10.1 Ao final da vigência, o proponente deve apresentar, em conformidade com o Termo de Concessão e demais normas do CNPq:

- a prestação de contas financeira, com apresentação de comprovantes de despesas; e
- o relatório técnico final.

10.2 O projeto deve ser acompanhado até o final de sua vigência, por meio:

- de análise de relatório técnico de execução do projeto;
- de visitas *in loco* com a participação de técnicos do CNPq, do MCT e/ou consultores;
- de apresentação, pelo coordenador, de relatório técnico final, circunstanciado, apresentando os resultados, conclusões e produtos obtidos, devendo ser encaminhado ao CNPq, até 60 dias após o prazo de encerramento do projeto;
- de seminários de avaliação (quando pertinente).

10.3 O MCT e o CNPq reservam-se o direito de, durante a execução do projeto, promoverem visitas técnicas ou solicitar informações adicionais visando aperfeiçoar o sistema de Avaliação e Acompanhamento.

11 Impugnação do Edital

Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital, o proponente que não o fizer até o segundo dia útil anterior ao prazo final estabelecido para recebimento das propostas. Não terá efeito de recurso a impugnação feita por aquele que o tendo aceitado sem objeção, venha apontar, posteriormente ao julgamento, eventuais falhas ou imperfeições.

11.1 A impugnação deverá ser dirigida à Diretoria Executiva do CNPq.

11.2 As regras do Edital, cujas decisões são afetas ao Comitê Gestor, serão ao mesmo encaminhadas para julgamento.

12 Revogação ou Anulação do Edital

A qualquer tempo, o presente Edital poderá ser revogado ou anulado, no todo ou em parte, seja por decisão unilateral da Diretoria Executiva do CNPq, seja por motivo de interesse público ou exigência legal, sem que isso implique direitos à indenização ou reclamação de qualquer natureza.

13 – Permissões e Autorizações Especiais

É de exclusiva responsabilidade de cada proponente adotar todas as providências que envolvam permissões e autorizações especiais de caráter ético ou legal, necessárias para a execução do projeto.

14– Das Disposições Gerais

14.1. Durante a fase de execução do projeto, toda e qualquer comunicação com o CNPq deverá ser feita por meio eletrônico à Coordenação responsável pelo edital.

14.2. Deverá ser solicitada ao CNPq, pelo Proponente/Coordenador do Projeto, qualquer alteração relativa à execução do projeto, acompanhada da devida justificativa, devendo a mesma ser autorizada formalmente antes de sua efetivação.

14.3. Ao final da vigência, o proponente deverá apresentar a prestação de contas, em conformidade com estabelecido no Termo de Concessão e demais normas do CNPq :

14.4. O projeto será avaliado em todas as suas fases, nos termos definidos no Termo de Concessão.

14.5. O CNPq reserva-se o direito de, durante a execução do projeto, promover visitas técnicas ou solicitar informações adicionais visando aperfeiçoar o sistema de Avaliação e Acompanhamento.

14.6. Nos casos em que os resultados do projeto ou o relatório em si tenham valor comercial ou possam levar ao desenvolvimento de um produto ou método envolvendo o estabelecimento de uma patente, a troca de informações e a reserva dos direitos, em cada caso, dar-se-á de acordo com o estabelecido no Termo de Concessão.

14.7. As informações geradas com a implementação dos projetos selecionados e disponibilizadas na base de dados do CNPq serão de domínio público.

14.8. O presente Edital regula-se pelos preceitos de direito público e, em especial, pelas disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 , da Instrução Normativa da Secretaria do Tesouro Nacional nº 01/1997, de 15 de janeiro de 1997, no que couber e pelas norma internas do CNPq.

15. Dos Esclarecimentos e das Informações Adicionais

15.1. Esclarecimentos e informações adicionais acerca do conteúdo deste Edital podem ser obtidos encaminhando mensagem para o endereço: cgchs@cnpq.br

15.2. O atendimento a proponentes com dificuldades no preenchimento do Formulário de Propostas On line será feito pelo endereço suporte@cnpq.br ou pelos telefones (61) 2108-9004 ou 2108-9354, de segunda a sexta-feira, no horário de 8h30 às 18h.

16. Cláusula de Reserva

A Diretoria Executiva do CNPq reserva-se o direito de resolver os casos omissos e as situações não previstas no presente Edital.

Brasília, 20 de novembro de 2007

Edital MCT/SECIS/CNPq N° 63/2008

O Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, por intermédio da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social – SECIS/MCT, e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, no âmbito da Ação Transversal Difusão e Popularização da Ciência e Tecnologia tornam público o presente Edital e convidam os interessados a apresentarem propostas nos termos aqui estabelecidos, e em conformidade com o anexo **REGULAMENTO/CONDIÇÕES ESPECÍFICAS**, parte integrante deste Edital.

1. OBJETIVO

O presente Edital tem por objetivo apoiar atividades de pesquisa científica, tecnológica e de inovação, mediante a seleção de propostas para apoio financeiro a projetos relacionados ao objeto abaixo indicado, em conformidade com as condições estabelecidas no **REGULAMENTO/CONDIÇÕES ESPECÍFICAS**, anexo a este Edital, que determinará, também, condições e requisitos relativos ao proponente, cronograma, recursos financeiros a serem aplicados nas propostas aprovadas, origem dos recursos, itens financiáveis, prazo de execução dos projetos, critérios de elegibilidade, critérios e parâmetros objetivos de julgamento e demais informações necessárias.

1.1-Objeto

Apoio financeiro para projetos de divulgação científica na área de Astronomia e ciências afins. Esta iniciativa atende prioridades estratégica do Governo Federal de estimular a popularização da ciência e tecnologia e de promover a melhoria da educação científica e as comemorações do Ano Internacional da Astronomia.

Justificativa

A Astronomia é um domínio da ciência com grande potencial mobilizador, especialmente entre os jovens. O Brasil dispõe de pouquíssimos espaços de divulgação, como planetários e pequenos observatórios, e de raras atividades organizadas nas escolas que estimulem o ensino/aprendizado da astronomia. O Ano Internacional da Astronomia 2009 comemorará os quatro séculos desde as primeiras observações telescópicas do céu feitas por Galileu Galilei. Esta será uma celebração global da Astronomia e suas contribuições para o conhecimento humano. Será dada forte ênfase às ações de divulgação junto ao grande público, às ações educacionais, ao envolvimento do público e ao engajamento dos jovens na ciência, por meio de atividades locais, nacionais e globais. Não só ao longo do ano de 2009, mas através da herança desta celebração, será estimulada a criação de canais de comunicação, programas de divulgação e de educação a longo prazo e engajamento de jovens na carreira científica. Todas as pessoas têm o direito de serem bem informadas e perceberem o impacto da Astronomia e das ciências básicas em suas vidas diárias, e de compreender melhor como o conhecimento científico pode contribuir para uma sociedade pacífica e com maior justiça social.

2 – APRESENTAÇÃO E ENVIO DAS PROPOSTAS

2.1 - As propostas devem ser apresentadas sob a forma de projeto e encaminhadas ao CNPq exclusivamente via Internet, por intermédio do Formulário de Propostas *Online*, disponível na **Plataforma Carlos Chagas** (<http://carloschagas.cnpq.br>), a partir da data do Lançamento do Edital no Diário Oficial da União e na página do CNPq, indicada no subitem 1.3 do **REGULAMENTO/CONDIÇÕES ESPECÍFICAS**.

2.2. - As propostas devem ser transmitidas ao CNPq, até às 18h (dezoito horas), horário de Brasília, da data limite de submissão das propostas, descrita no subitem 1.3 do **REGULAMENTO**. No entanto, o sistema eletrônico (servidor de rede) receberá propostas com tolerância de mais 24 (vinte e quatro horas), encerrando-se, impreterivelmente, às 18h (dezoito horas) do dia posterior à data de submissão das propostas, horário de Brasília. O proponente receberá, imediatamente após o envio, um recibo eletrônico de protocolo da sua proposta, o qual servirá como comprovante da transmissão.

2.3 – As propostas devem ser apresentadas em conformidade com o descrito no item **2 -CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE** – do **REGULAMENTO/CONDIÇÕES ESPECÍFICAS**, contendo rigorosamente todos os itens previstos neste Edital. A proposta deve ser gerada fora do Formulário de Propostas *On line* e anexada a este, nos formatos “doc”, “pdf” “rtf” ou “post script”, limitando-se a 500kb (quinhentos kilobytes). Recomenda-se evitar o uso de figuras, gráficos etc, que comprometam a capacidade do arquivo, pois propostas que excedam o limite de 500kb não serão recebidas pelo guichê eletrônico do CNPq.

2.4 - Não serão aceitas propostas submetidas por qualquer outro meio, tampouco após o prazo final de recebimento estabelecido no subitem **2.2.** acima. Assim, recomenda-se o envio das propostas com antecedência, uma vez que o CNPq não se responsabilizará por propostas não recebidas em decorrência de eventuais problemas técnicos e congestionamentos.

2.5. - Caso a proposta seja remetida fora do prazo de submissão, ela não será aceita pelo sistema eletrônico. Por este motivo e, no cumprimento do disposto no caput do art. 41, da **Lei nº 8.666**, de 21 de junho de 1993, não haverá possibilidade de a proposta ser acolhida, examinada e julgada.

2.6 – Será aceita uma única proposta por proponente. Na hipótese de envio de uma segunda proposta pelo mesmo proponente, respeitando-se o prazo limite estipulado para submissão das propostas, esta será considerada substituta da anterior, sendo levada em conta para análise apenas a última proposta recebida.

2.7. – Em se constatando propostas idênticas, todas serão desclassificadas.

3. ADMISSÃO, ANÁLISE E JULGAMENTO

A seleção das propostas submetidas ao CNPq, em atendimento a este Edital, será realizada por intermédio de análises e avaliações comparativas. Para tanto, são estabelecidas as seguintes etapas:

3.1. - Etapa I – Análise pela Área Técnica do CNPq

Esta etapa, a ser realizada pela área técnica do CNPq, consiste na análise das propostas apresentadas quanto à sua adequação ao presente Edital, de acordo com o estabelecido no item 2 – Critérios de Elegibilidade do **REGULAMENTO/CONDIÇÕES ESPECÍFICAS**.

3.2 - Etapa II- Análise, julgamento e Classificação pelo Comitê Julgador

3.2.1. As propostas serão avaliadas e classificadas nesta etapa, considerando as análises das etapas 3.1 e os **CRITÉRIOS PARA JULGAMENTO** indicados no **3º** do **REGULAMENTO/CONDIÇÕES ESPECÍFICAS**.

3.2.2. A pontuação final de cada projeto será aferida conforme estabelecido no **item 3 CRITÉRIOS PARA JULGAMENTO** do **REGULAMENTO/CONDIÇÕES ESPECÍFICAS**.

3.2.3 - Após a análise de mérito e relevância de cada proposta e da adequação de seu orçamento, o Comitê, dentro dos limites orçamentários estipulados pela Diretoria Executiva do CNPq, poderá recomendar:

- a) aprovação, com ou sem cortes orçamentários; ou
- b) não aprovação.

3.2.4 - O parecer do Comitê sobre as propostas, dentro dos critérios estabelecidos, será registrado em Planilha de Reunião contendo a relação das propostas julgadas, recomendadas e não recomendadas, com as respectivas pontuações finais, em ordem decrescente, assim como outras informações e recomendações julgadas pertinentes. Para propostas recomendadas, serão definidos os valores a serem financiados pelo CNPq. Para propostas não recomendadas, serão emitidos pareceres consubstanciados contendo as justificativas para a não recomendação. A Planilha Eletrônica será assinada pelos membros do Comitê.

3.2.5. – Não é permitido integrar o Comitê Julgador o pesquisador que tenha apresentado propostas a este Edital ou que participe da equipe do projeto.

3.2.6 - É vedado a qualquer membro do Comitê julgar propostas de projetos em que:

- a) haja interesse direto ou indireto seu;
- b) esteja participando da equipe do projeto seu cônjuge, companheiro ou parente, consanguíneo ou afim, em linha reta ou na colateral, até o terceiro grau; ou
- c) esteja litigando judicial ou administrativamente com qualquer membro da equipe do projeto ou seus respectivos cônjuges ou companheiros.

3.3. - Etapa III – Aprovação pela Diretoria Executiva (DEX) do CNPq

Todas as propostas recomendadas pelo Comitê serão submetidas à apreciação da Diretoria Executiva do CNPq, que emitirá a decisão final sobre sua aprovação, observados os limites orçamentários deste Edital.

4 – RESULTADO DO JULGAMENTO

4.1. A relação das propostas aprovadas, com recursos financeiros do presente Edital, será divulgada na página eletrônica do CNPq, disponível na Internet no endereço www.cnpq.br e publicada no **Diário Oficial da União**.

4.2. Todos os proponentes do presente Edital tomarão conhecimento do parecer sobre sua proposta por intermédio de correspondência eletrônica, preservada a identificação dos pareceristas.

5. - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

5.1. Caso o proponente tenha justificativa para contestar o resultado do julgamento das propostas, poderá apresentar recurso em formulário específico, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data da publicação do resultado no Diário Oficial da União, desde que esteja disponibilizada ao proponente o parecer do Comitê Julgador.

5.2. O recurso deverá ser dirigido à Comissão Permanente de Análise de Recursos -COPAR que, após exame, encaminhará para deliberação final da Diretoria Executiva do CNPq.

5.3. Na contagem do prazo excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos. O prazo só se inicia e vence em dias de expediente no CNPq.

5.4. O formulário específico para apresentação de recurso administrativo estará disponível na Plataforma Carlos Chagas, após a publicação dos resultados.

5.5. A norma específica, Instrução de Serviço nº 012/2004, que estabelece os procedimentos necessários para interposição de recursos está disponível na página do CNPq, no endereço eletrônico http://www.cnpq.br/normas/is_04_012.htm.

6 – DA CONTRATAÇÃO DAS PROPOSTAS APROVADAS

6.1. As propostas aprovadas serão contratadas na modalidade de Auxílio Individual, em nome do Coordenador/Proponente, mediante assinatura de **Termo de Concessão e Aceitação de Apoio Financeiro a Projeto de Pesquisa Científica e/ou Tecnológica** (http://www.cnpq.br/normas/rn_06_024.htm).

6.2. A assinatura do Termo de Concessão ficará subordinada à existência prévia de Protocolo de Cooperação Técnica, celebrado entre a instituição de execução do projeto e o CNPq, conforme previsão contida na alínea “a” do item 5 do Anexo I da Resolução Normativa nº 024/2006 (http://www.cnpq.br/normas/rn_06_024.htm).

6.3. A existência de alguma inadimplência do proponente com a Administração Pública Federal direta ou indireta, constituirá fator impeditivo para a contratação do projeto.

7 – CANCELAMENTO DA CONCESSÃO

A concessão do apoio financeiro poderá ser cancelada pela Diretoria Executiva do CNPq, por ocorrência, durante sua implementação, de fato cuja gravidade justifique o cancelamento, sem prejuízo de outras providências cabíveis em decisão devidamente fundamentada.

8 – PUBLICAÇÕES

8.1. As publicações científicas e qualquer outro meio de divulgação de trabalho de pesquisa, apoiados pelo presente Edital, deverão citar, obrigatoriamente, o apoio das entidades/órgãos financiadores.

8.2. As ações publicitárias atinentes a projetos e obras financiadas com recursos da União, deverão observar rigorosamente as disposições contidas no § 1º do art. 37 da Constituição Federal, bem assim aquelas consignadas nas Instruções da Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República - atualmente a IN/SECOM-PR nº 31, de 10 de setembro de 2003.

9 – IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

9.1. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital o proponente que não o fizer até o segundo dia útil anterior ao prazo final estabelecido para recebimento das propostas. Ademais, não terá efeito de recurso a impugnação feita por aquele que, em tendo aceito sem objeção, venha apontar, posteriormente ao julgamento, eventuais falhas ou imperfeições.

9.2. A impugnação deverá ser dirigida à Diretoria Executiva do CNPq, por correspondência eletrônica, para o endereço: presidencia@cnpq.br

10 – REVOGAÇÃO OU ANULAÇÃO DO EDITAL

10.1. A qualquer tempo, o presente Edital poderá ser revogado ou anulado, no todo ou em parte, seja por decisão unilateral da Diretoria Executiva do CNPq, seja por motivo de interesse público ou exigência legal, em decisão fundamentada, sem que isso implique direitos à indenização ou reclamação de qualquer natureza.

11 – PERMISSÕES E AUTORIZAÇÕES ESPECIAIS

11.1. É de exclusiva responsabilidade de cada proponente adotar todas as providências que envolvam permissões e autorizações especiais de caráter ético ou legal, necessárias para a execução do projeto.

12 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. Durante a fase de execução do projeto, toda e qualquer comunicação com o CNPq deverá ser feita por meio de correspondência eletrônica à Coordenação responsável pelo edital, indicado no **REGULAMENTO/CONDIÇÕES ESPECÍFICAS**.

12.2. Qualquer alteração relativa à execução do projeto deverá ser solicitada ao CNPq por seu coordenador, acompanhada da devida justificativa, devendo a mesma ser autorizada antes de sua efetivação.

12.3. Ao final da vigência, o proponente deverá apresentar a prestação de contas financeira e o relatório técnico, em conformidade com estabelecido no Termo de Concessão e demais normas do CNPq.

12.4. O projeto será avaliado em todas as suas fases, nos termos definidos no Termo de Concessão.

12.5. O CNPq reserva-se o direito de, durante a execução do projeto, promover visitas técnicas ou solicitar informações adicionais visando aperfeiçoar o sistema de Avaliação e Acompanhamento.

12.6. As informações geradas com a implementação das propostas selecionadas e disponibilizadas na base de dados do CNPq serão de domínio público.

12.7. Nos casos em que os resultados do projeto ou o relatório em si tenham valor comercial ou possam levar ao desenvolvimento de um produto ou método envolvendo o estabelecimento de uma patente, a troca de informações e a reserva dos direitos, em cada caso, dar-se-ão de acordo com o estabelecido na Lei de Inovação nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004, regulamentada pelo Decreto nº 5.563, de 11 de outubro de 2005, observando-se a Resolução Normativa nº 013/2008 CNPq e as demais disposições legais vigentes http://www.cnpq.br/normas/rn_08_013.htm.

12.8. O presente Edital regula-se pelos preceitos de direito público e, em especial, pelas disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e, no que couber, pelas normas internas do CNPq.

13. DOS ESCLARECIMENTOS E DAS INFORMAÇÕES ADICIONAIS ACERCA DO CONTEÚDO DO EDITAL E PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE PROPOSTA ONLINE

Os esclarecimentos e informações adicionais acerca do conteúdo deste Edital e sobre o preenchimento do Formulário de Proposta *Online* poderão ser obtidos por intermédio do endereço eletrônico e telefones indicados em item específico do anexo **REGULAMENTO/CONDIÇÕES ESPECÍFICAS**.

14. CLÁUSULA DE RESERVA

A Diretoria Executiva do CNPq reserva-se o direito de resolver os casos omissos e as situações não previstas no presente Edital.

Brasília, 22 de setembro de 2008

REGULAMENTO
CONDIÇÕES ESPECÍFICAS
EDITAL MCT/ SECIS/ CNPq Nº 63 /2008

O presente **REGULAMENTO** tem por finalidade definir as atividades a serem apoiadas financeiramente, e as condições para implementação do apoio, mediante a seleção, por edital, de propostas para execução de projetos, nos seguintes termos:

1. Das disposições específicas

1.1. Do Objeto

Apoiar projetos de popularização da Astronomia em universidades, instituições de pesquisa, museus, centros de ciência, planetários, fundações, entidades e sociedades científicas, outras instituições, públicas ou privadas sem fins lucrativos. Trata-se de incentivar atividades que propiciem a difusão e popularização da Astronomia junto à sociedade brasileira, a instalação e o fortalecimento institucional de museus e centros de ciências, planetários, observatórios e outras iniciativas que promovam a divulgação científica da Astronomia e a melhoria da qualidade de educação em ciências, particularmente da Astronomia. Com isto pretende-se: 1) estimular jovens, de todas as camadas sociais, para carreiras científicas e tecnológicas, em particular a Astronomia e aquelas a elas relacionadas; 2) estimular a curiosidade, criatividade e capacidade de inovação, especialmente entre os jovens; 3) promover o uso e a difusão de resultado da CT em ações de inclusão social e redução das desigualdades. 4) divulgar amplamente, com atividades em todo o território nacional, o Ano Internacional da Astronomia.

1.2. Proponente

1.2.1. Na qualidade de coordenador do projeto, poderão apresentar propostas pesquisadores, professores e especialistas vinculados a universidades, instituições de pesquisa, museus, centros de ciência, centros tecnológicos, planetários, fundações ou outras instituições educacionais e entidades que promovem atividades de popularização da C&T, públicas ou privadas, constituídos sob as leis brasileiras e que tenha sua sede e administração no País; todos sem fins lucrativos, doravante denominados "instituição de execução do projeto".

1.2.2. O proponente, será necessariamente, o pesquisador coordenador do projeto.

1.2.3. Ao apresentar a proposta o proponente assume o compromisso de manter, durante a execução do projeto, todas as condições de qualificação, habilitação e idoneidade necessárias ao perfeito cumprimento do seu objeto, preservando atualizados os seus dados cadastrais juntos aos registros competentes.

1.3. Cronograma

Evento	Data
Lançamento do Edital no Diário Oficial da União e na página do CNPq	03/10/2008
Data limite para submissão das propostas	17/11/2008
Divulgação dos resultados no Diário Oficial da União e na página do CNPq	26/11/2008
Início da contratação dos projetos	08/12/2008

1.4. Recursos Financeiros

1.4.1. - As propostas aprovadas serão financiadas com recursos no valor global de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), sendo que metade desse valor para projetos de até R\$50.000,00 (cinquenta mil reais) e a outra metade para projetos de até R\$200.000,00 (duzentos mil reais). Os recursos serão liberados em duas parcelas de acordo com a disponibilidade orçamentária e financeira do CNPq.

1.4.2. Parcela mínima de 30% (trinta por cento) desse valor global será, necessariamente, destinada a projetos desenvolvidos por pesquisadores vinculados a instituições sediadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste, nos termos da legislação em vigor.

1.4.3. O proponente poderá apresentar um único projeto

1.5. Itens financiáveis

Serão financiados itens referentes a custeio, capital e bolsas que devem estar relacionados ao objeto e às atividades do projeto compreendendo:

1.5.1. Custeio:

a) material de consumo, componentes e/ou peças de reposição de equipamentos, software, instalação, recuperação e manutenção de equipamentos;

b) serviços de terceiros – pagamento integral ou parcial de contratos de manutenção e serviços de terceiros, pessoa física ou jurídica, de caráter eventual. Qualquer pagamento a pessoa física deve ser realizado de acordo com a legislação em vigor, de forma a não estabelecer vínculo empregatício. Assim, a mão-de-obra empregada na execução do projeto não terá vínculo de qualquer natureza com o CNPq e deste não poderá demandar quaisquer pagamentos, permanecendo na exclusiva responsabilidade do Coordenador/Instituição de execução do projeto;

c) despesas acessórias, especialmente as de importação e as de instalações necessárias ao adequado funcionamento dos equipamentos;

d) passagens e diárias (de acordo com as **Tabelas de Valores de Diárias para Auxílios Individuais e Bolsas de Curta Duração** - <http://www.cnpq.br/bolsas/valores.htm>). As passagens e diárias devem estar restritas ao projeto. Não são permitidas despesas com passagens, diárias e/ou taxas para participação em congressos, seminários ou eventos similares no país ou no exterior.

1.5.1.1. - O valor total solicitado para os itens de custeio descritos em "a", "b" e "c" deverão ser incluídos no campo "custeio" do Formulário de Propostas *on-line*. Os valores de passagens e diárias deverão ser incluídos em campos do mesmo nome do referido formulário, seguindo as instruções lá contidas.

1.5.1.2 - Quando aplicável, a proposta deve incluir as despesas acessórias decorrentes da importação de equipamentos, material permanente e material de consumo, na razão de 1% (um por cento) do montante previsto para tais gastos. O CNPq não responde pela suplementação de recursos para fazer frente a despesas decorrentes de quaisquer fatores externos ao seu controle, como flutuação cambial.

1.5.2. Capital:

- a) material permanente;
- b) material bibliográfico.

1.5.2.1 Os itens de capital serão alocados na instituição de execução do projeto sob a responsabilidade, manutenção e guarda do coordenador/instituição de execução do projeto.

1.5.3. Bolsas nas modalidades:

1.5.3.1. Poderão ser solicitadas bolsas nas modalidades indicadas. Os recursos referentes às bolsas serão incluídos, automaticamente, pelo Formulário de Propostas *on line*, no orçamento do projeto. Serão concedidas bolsas nas modalidades:

Iniciação Científica – IC

Apoio Técnico em Nível Superior e Nível Médio – AT

Extensão no País – EXP

1.5.3.2. A implementação das bolsas deverá ser realizada dentro dos prazos e critérios estipulados para cada uma dessas modalidades, que estão indicadas no endereço <http://www.cnpq.br/bolsas/index.htm>. A duração das bolsas não poderá ultrapassar o prazo de execução do projeto.

1.5.3.3. As bolsas não poderão ser utilizadas para pagamento de prestação de serviços, uma vez que tal utilização estaria em desacordo com a finalidade das bolsas do CNPq.

1.5.3.4. Caberá ao coordenador fazer as indicações dos bolsistas tão logo seja assinado o Termo de Concessão e Aceitação de Apoio Financeiro a Projeto de Pesquisa Científica e/ou Tecnológica.

1.5.4. São vedadas despesas:

- a) com contratação ou complementação salarial de pessoal técnico e administrativo ou quaisquer outras vantagens para pessoal de instituições públicas (federal, estadual ou municipal);
- b) de rotina como as contas de luz, água, telefone, correios, entendidas como despesas de contrapartida obrigatória da Instituição de Execução;
- c) com crachás, pastas e similares, certificados, ornamentação, coquetel, jantares, *shows* ou manifestações artísticas de qualquer natureza
- d) com obras civis (*ressalvadas as obras com instalações e adaptações necessárias ao adequado funcionamento de equipamentos*), entendidas como de contrapartida obrigatória da instituição de execução do projeto e das colaboradoras;
- e) com pagamento, a qualquer título, a servidor da administração pública, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, por serviços de consultoria ou assistência técnica, conforme determina a Lei de Diretrizes Orçamentárias da União e Decreto Federal nº 5.151 de 22/04/2004;
- f) o pagamento de despesas ou administrativas no montante de até 5% dos valores aprovados somente poderá ser concedido aos projetos cujo objetos seja compatível com as finalidades da Lei n 10.973/2004,

conforme prescrito em ser artigo 1. As demais despesas são entendidas como de contrapartida obrigatória da instituição de execução de projetos e das colaboradoras.

1.5.5.- As demais despesas deverão ser de responsabilidade do proponente/instituição de execução do projeto, a título de contrapartida.

1.5.6. Para aquisição de bens ou contratação de serviços de terceiros, Pessoa Física ou Pessoa Jurídica, deverá ser observada a legislação vigente, bem como as normas do CNPq, disponíveis no endereço eletrônico www.cnpq.br/prestacaocontas/legislacao.htm

1.6. Linhas Temáticas

Esses recursos serão alocados nas linhas temáticas expostas abaixo:

1- Elaboração, desenvolvimento, produção e/ou aquisição de materiais destinados a atividades de divulgação científica e tecnológica em Astronomia, para o público em geral, como equipamentos, vídeos, material impresso, softwares, jogos, concursos, olimpíadas, etc;

2- Promoção de eventos, cursos, oficinas, mostras, pequenos observatórios, exposições e outras atividades de divulgação da Astronomia para o público em geral ou setores específicos;

3- Implantação, aprimoramento ou expansão de espaços destinados à popularização da Astronomia, como centros e museus de ciências, bibliotecas, salas multimídia, planetários fixos e móveis, e outros ambientes de apoio à educação informal voltadas para a popularização da Astronomia;

4- Produção de conteúdos de divulgação da Ciência Astronômica destinada aos diferentes meios de comunicação como jornais, revistas, rádio, TV e internet.

5- Produção e distribuição de material didático referente à Astronomia e ciências afins, tais como cursos, livros, softwares, vídeos, revistas, mídias em geral, e outros experimentos e materiais impressos.

6- Realização de atividades de divulgação e produção de materiais sobre história da Astronomia no Brasil e no exterior, bem como sobre conhecimentos astronômicos produzidos nas diversas culturas.

1.7. Prazos de Execução dos Projetos

As propostas a serem apoiadas pelo presente Edital poderão ter seu prazo de execução estabelecido em até 24 (vinte e quatro) meses. Excepcionalmente, mediante apresentação de justificativa do proponente, o prazo poderá ser prorrogado.

1.8. Coordenação responsável pelo Edital

A Coordenação responsável pelo acompanhamento do presente Edital é a Coordenação-Geral do Programa de Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas – CGCHS

2. Critérios de Elegibilidade (requisitos obrigatórios e características da proposta)

Os critérios de elegibilidade indicados abaixo são obrigatórios. O atendimento aos mesmos é considerado imprescindível para o exame da proposta, seu enquadramento, análise e julgamento. A ausência ou insuficiência de informações sobre quaisquer deles resultará na desclassificação da proposta.

2.1. Quanto ao proponente/coordenador

a) O proponente, que será obrigatoriamente o coordenador do projeto, deve estar vinculado a instituição de pesquisa, museu, centro de ciência, planetário, fundação ou outra instituição ou entidades que promova atividades de popularização da C&T, todas sem fins lucrativos. **A instituição de vínculo será a instituição executora.**

b) Estar com o currículo cadastrado na Plataforma Lattes atualizado no prazo até 7 (sete) dias após a data limite para submissão da proposta conforme RN 004/2008 (http://www.cnpq.br/normas/rn_08_004.htm)

c) O mesmo coordenador não pode coordenar mais de uma proposta para este Edital

d) O proponente deverá ter produção científica ou tecnológica, nos últimos cinco anos, na área específica do projeto.

2.1.1. A equipe técnica poderá ser constituída por pesquisadores, alunos e técnicos. Outros profissionais poderão ser incluídos na equipe na qualidade de colaboradores.

2.1.2. Somente poderão ser incluídos na equipe do projeto aqueles que tenham prestado anuência formal escrita, a qual deve ser mantida sob a guarda do Coordenador do projeto.

2.1.3. É recomendável, mas não obrigatório, que os membros da equipe técnica caracterizados como pesquisadores tenham seus currículos cadastrados na Plataforma Lattes. Essa exigência não se aplica a pesquisadores estrangeiros. Tal procedimento facilitará a análise de mérito por parte do comitê julgador.

2.2. Quanto à Proposta

A proposta deve ser elaborada segundo roteiro contendo as informações descritas a seguir:

- a) título do projeto;
- b) especificação da(s) linha(s) de ação do projeto;
- c) instituição de execução do projeto;
- d) objetivo(s) geral(is) e específico(s),
- e) metodologia do projeto;
- f) justificativa(s) para realização do projeto;
- g) abrangência e impacto do projeto;

- h) público alvo;
- i) experiência da equipe;
- j) sustentabilidade futura do projeto;
- k) resultados, avanços e aplicações esperadas;
- l) indicadores de avaliação do andamento do projeto;
- m) instituições envolvidas e grau de envolvimento com o projeto;
- n) orçamento detalhado contemplando cada linha de ação proposta com a discriminação dos gastos de bolsa, custeio e capital, todos devidamente justificados;
- p) cronograma físico e financeiro;
- q) outras fontes de financiamento;
- r) contrapartidas institucionais.

2.3. Quanto à Instituição de Execução

2.3.1 A instituição de execução do projeto deverá se enquadrar ao estabelecido pelo subitem 1.2.1.

3. Critérios para julgamento

Critérios de análise e julgamento		Peso	Nota
A	O mérito do projeto e a relevância das ações para a divulgação científica no âmbito da Astronomia e ciências afins e a sua adesão aos termos deste edital	3	0 a 10
B	Potencial de aplicabilidade dos resultados dos projetos tanto do ponto de vista da geração do conhecimento quanto da sua aplicação	1	0 a 10
C	Competência e experiência demonstrada do coordenador e da equipe do projeto, no tema proposto	2	0 a 10
D	Demonstração por parte da instituição executora no desenvolvimento da linha de ação proposta e no oferecimento da infra-estrutura adequada sua execução	1	0 a 10
E	Adequação do orçamento apresentado para alcance dos objetivos da proposta	2	0 a 10
F	Sistema de avaliação e adequação dos indicadores a serem utilizados para análise dos resultados do projeto	1	0 a 10

3.1. Para estipulação das notas poderão ser utilizadas até duas casas decimais.

3.2. A pontuação final de cada projeto será aferida pela média ponderada das notas atribuídas para cada item.

4. Avaliação Final / Prestação de Contas

O Coordenador do projeto deverá encaminhar em Formulário *online* específico, no prazo de até 60 (sessenta) dias após o término da vigência do projeto, em conformidade com o Termo de Concessão e demais normas do CNPq:

a) a prestação de contas financeira, com apresentação de comprovantes de despesas, em conformidade com as normas de Prestação de Contas disponíveis no endereço eletrônico <http://www.cnpq.br/prestacaocontas/index.htm>; e

b) o relatório técnico final, com detalhamento de todas as atividades desenvolvidas na fase de organização e realização do evento e o registro de todas as ocorrências que afetaram o seu desenvolvimento.

5. Dos esclarecimentos e das informações adicionais acerca do conteúdo do Edital e preenchimento do formulário de proposta *on line* (item 1.3 do Edital)

Os esclarecimentos e informações adicionais acerca do conteúdo deste Edital podem ser obtidos por intermédio do seguinte endereço eletrônico: astronomia.2008@cnpq.br

Para dúvidas relativas ao preenchimento do Formulário de Proposta *on line* poderão ser obtidos do endereço eletrônico: suporte@cnpq.br

Edital CNPq N^o 48/2010

Divulgação Científica para o Ano Internacional da Química

I - EDITAL

O Ministério da Ciência e Tecnologia e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq tornam público o presente Edital e convidam os interessados a apresentarem propostas nos termos aqui estabelecidos, e em conformidade com o anexo **REGULAMENTO**, parte integrante deste Edital.

I.1 - OBJETIVO

O presente Edital tem por objetivo selecionar propostas, para apoio financeiro, de projetos de divulgação científica na área de Química. Esta iniciativa atende prioridades estratégicas do Governo Federal de estimular a popularização da ciência e tecnologia, promovendo a melhoria da educação científica, e as comemorações do Ano Internacional da Química (AIQ-2011). As propostas devem observar as condições específicas estabelecidas na parte **II – REGULAMENTO**, anexo a este Edital, que determina os requisitos relativos ao proponente, cronograma, recursos financeiros a serem aplicados nas propostas aprovadas, origem dos recursos, itens financiáveis, prazo de execução dos projetos, critérios de elegibilidade, critérios e parâmetros objetivos de julgamento e demais informações necessárias.

I.2 APRESENTAÇÃO E ENVIO DAS PROPOSTAS

I.2.1 As propostas devem ser acompanhadas de arquivo contendo o projeto e devem ser encaminhadas ao CNPq exclusivamente via Internet, por intermédio do Formulário de Propostas Online, disponível na **Plataforma Carlos Chagas**, a partir da data indicada no subitem **II.1.2-CRONOGRAMA** do **REGULAMENTO**.

I.2.2 As propostas devem ser transmitidas ao CNPq, até às 18 (dezoito) horas, horário de Brasília, da data limite de submissão das propostas, descrita no subitem **II.1.2-CRONOGRAMA** do **REGULAMENTO**. No entanto, o sistema eletrônico (servidor de rede) receberá propostas com tolerância de mais 24 (vinte e quatro horas), encerrando-se, impreterivelmente, às 18h (dezoito horas) do dia posterior à data limite de submissão das propostas, horário de Brasília. O proponente receberá, após o envio, um recibo eletrônico de protocolo da sua proposta, o qual servirá como comprovante da transmissão.

I.2.3 A proposta deve ser apresentada em conformidade com o descrito no subitem **II.2 -CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE** – do **REGULAMENTO**, contendo rigorosamente todos os itens previstos neste Edital. O arquivo contendo a proposta deve ser gerado fora do Formulário de Propostas *On line* e anexado a este, nos formatos “doc”, “pdf” “rtf” ou “post script”, limitando-se a 1Mb (um megabyte). Caso seja necessário

utilizar figuras, gráficos, etc, para esclarecer a argumentação da proposta, estas não devem comprometer a capacidade do arquivo, pois propostas que excedam o limite de 1Mb não serão recebidas pelo guichê eletrônico do CNPq.

I.2.4 Não serão aceitas propostas submetidas por qualquer outro meio, nem após o prazo final de recebimento estabelecido no subitem **I.2.2** acima. Assim, recomenda-se o envio das propostas com antecedência, uma vez que o CNPq não se responsabilizará por propostas não recebidas em decorrência de eventuais problemas técnicos e congestionamentos.

I.2.5 Caso a proposta seja remetida fora do prazo de submissão, ela não será aceita pelo sistema eletrônico. Por este motivo e, no cumprimento do disposto no caput do art. 41, da **Lei nº 8.666**, de 21 de junho de 1993, não haverá possibilidade de a proposta ser acolhida, examinada e julgada.

I.2.6 Será aceita uma única proposta por proponente. Na hipótese de envio de uma segunda proposta pelo mesmo proponente, respeitando-se o prazo limite estipulado para submissão das propostas, esta será considerada substituta da anterior, sendo levada em conta para análise apenas a última proposta recebida.

I.2.7 Propostas idênticas ou extremamente semelhantes encaminhadas por proponentes distintos serão desclassificadas.

I.3 ADMISSÃO, ANÁLISE E JULGAMENTO

A seleção das propostas submetidas ao CNPq, em atendimento a este Edital, será realizada por intermédio de análises e avaliações comparativas. Para tanto, são estabelecidas as seguintes etapas:

I.3.1 – Etapa I – Análise pela Área Técnica do CNPq

Esta etapa, a ser realizada pela área técnica do CNPq, consiste na análise das propostas apresentadas quanto ao atendimento às disposições estabelecidas nos itens do **REGULAMENTO**, relativos ao subitem **II.1.4 - ITENS FINANCIÁVEIS** e subitens **II.2.1 - QUANTO AO PROPONENTE E EQUIPE DE APOIO** e **II.2.3- QUANTO À INSTITUIÇÃO DE EXECUÇÃO** dos **CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE**.

I.3.2 – Etapa II – Análise, julgamento e Classificação pelo Comitê Julgador

I.3.2.1 As propostas serão avaliadas e classificadas, nesta etapa, considerando a análise da etapa **I.3.1**, os **CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE**, indicados no subitem **II.2.2 QUANTO À PROPOSTA**, e de **JULGAMENTO**, indicados no subitem **II.3**, do **REGULAMENTO**, que serão pontuados pelo Comitê Julgador.

I.3.2.2 A pontuação final de cada projeto será aferida conforme estabelecido no item **II.3 CRITÉRIOS PARA JULGAMENTO do REGULAMENTO**.

I.3.2.3 Após a análise de mérito e relevância de cada proposta e da adequação de seu orçamento, o Comitê, dentro dos limites orçamentários estipulados pela Diretoria Executiva do CNPq, poderão recomendar:

- a) aprovação, com ou sem cortes orçamentários; ou
- b) não aprovação.

I.3.2.4 Os cortes no orçamento dos projetos não poderão ultrapassar 30% do valor solicitado ao CNPq. Caso os comitês sugiram cortes superiores a este valor, o projeto será automaticamente excluído da concorrência.

I.3.2.5 O parecer do Comitê sobre as propostas, dentro dos critérios estabelecidos, será registrado em Planilha Eletrônica, contendo a relação das propostas julgadas, recomendadas e não recomendadas, com as respectivas pontuações finais, em ordem decrescente, assim como outras informações e recomendações julgadas pertinentes. Para propostas recomendadas, será definido o valor a ser financiado pelo CNPq. Para propostas não recomendadas, será emitido parecer consubstanciado contendo as justificativas para a não recomendação. A Planilha Eletrônica será assinada pelos membros do Comitê.

I.3.2.6 Não é permitido integrar o Comitê Julgador o pesquisador que tenha apresentado propostas a este Edital, ou que participe de equipe de projeto.

I.3.2.7 É vedado a qualquer membro do Comitê julgar propostas em que:

- a) esteja participando da equipe do projeto seu cônjuge, companheiro ou parente, consanguíneo ou afim, em linha reta ou na colateral, até o terceiro grau; ou
- b) esteja litigando judicial ou administrativamente com qualquer membro da equipe do projeto ou seus respectivos cônjuges ou companheiros.

I.3.3 – Etapa III – Análise pela Diretoria Executiva (DEX) do CNPq

Todas as propostas analisadas pelos Comitês serão submetidas à apreciação da Diretoria Executiva do CNPq, que emitirá a decisão final sobre sua aprovação, observados os limites orçamentários deste Edital.

I.4 RESULTADO DO JULGAMENTO

I.4.1 A relação das propostas aprovadas com recursos financeiros do presente Edital, será divulgada na página eletrônica do CNPq, disponível na Internet no endereço **www.cnpq.br** e publicada no **Diário Oficial da União**.

I.4.2 Todos os proponentes do presente Edital terão acesso ao parecer sobre sua proposta, preservada a identificação dos pareceristas.

I.5 RECURSOS ADMINISTRATIVOS

I.5.1 Caso o proponente tenha justificativa para contestar o resultado do julgamento das propostas, poderá apresentar recurso em formulário eletrônico específico, disponível na Plataforma Carlos Chagas (<http://carloschagas.cnpq.br>), no prazo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data da publicação do resultado no Diário Oficial da União e na página do CNPq, desde que esteja disponibilizada ao proponente o parecer do Comitê Julgador na Plataforma Carlos Chagas.

I.5.2 O recurso deverá ser dirigido à Comissão Permanente de Análise de Recursos - COPAR que, após exame, encaminhará o resultado para deliberação final da Diretoria Executiva do CNPq.

I.5.3 Na contagem do prazo excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos. O prazo só se inicia e vence em dias de expediente no CNPq.

I.5.4 A norma específica, Resolução Normativa nº 006/2009, que estabelece os procedimentos necessários para interposição de recursos está disponível na página do CNPq, no endereço eletrônico http://www.cnpq.br/normas/rn_09_006.htm.

I.6 CONTRATAÇÃO DAS PROPOSTAS APROVADAS

I.6.1 As propostas aprovadas serão contratadas na modalidade de Auxílio Individual, em nome do Coordenador/Proponente, mediante assinatura de Termo de Concessão e Aceitação de Apoio Financeiro a Projeto de Pesquisa Científica e/ou Tecnológica.

I.6.2 A assinatura do Termo de Concessão ficará subordinada à existência prévia de Protocolo de Cooperação Técnica, celebrado entre a instituição de execução do projeto e o CNPq, conforme previsão contida na alínea "a" do item 5 do Anexo I da Resolução Normativa nº 024/2006 (http://www.cnpq.br/normas/rn_06_024.htm), e que, nos termos da Cláusula Segunda, item 3 - Das Competências da Instituição, do referido Protocolo, não haja veto da instituição.

I.6.3 A existência de alguma inadimplência do proponente com a Administração Pública Federal direta ou indireta constituirá fator impeditivo para a contratação do projeto.

I.7 CANCELAMENTO DA CONCESSÃO

I.7.1 A concessão do apoio financeiro poderá ser cancelada pela Diretoria Executiva do CNPq, por ocorrência, durante sua implementação, de fato cuja gravidade justifique o cancelamento, sem prejuízo de outras providências cabíveis em decisão devidamente fundamentada.

I.8 PUBLICAÇÕES

I.8.1 As publicações científicas e qualquer outro meio de divulgação de trabalhos, apoiados pelo presente Edital, deverão citar, obrigatoriamente, o apoio das entidades/órgãos financiadores.

I.8.2 As ações publicitárias atinentes a projetos e obras financiadas com recursos da União, deverão observar rigorosamente as disposições contidas no § 1º do art. 37 da Constituição Federal, bem assim aquelas consignadas na Instrução da Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República - atualmente a IN/SECOM-PR nº 02, de 16 de dezembro de 2009.

I.9 IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

I.9.1 Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital o proponente que não o fizer até o segundo dia útil anterior ao prazo final estabelecido para recebimento das propostas. Ademais, não terá efeito de recurso a impugnação feita por aquele que, em o tendo aceitado sem objeção, venha apontar, posteriormente ao julgamento, eventuais falhas ou imperfeições.

I.9.2 A impugnação deverá ser dirigida à Diretoria Executiva do CNPq, por correspondência eletrônica, para o endereço: cocqg@cnpq.br.

I.10 REVOGAÇÃO OU ANULAÇÃO DO EDITAL

I.10.1 A qualquer tempo, o presente Edital poderá ser revogado ou anulado, no todo ou em parte, seja por decisão unilateral da Diretoria Executiva do CNPq, seja por motivo de interesse público ou exigência legal, em decisão fundamentada, sem que isso implique direito a indenização ou reclamação de qualquer natureza.

I.11 PERMISSÕES E AUTORIZAÇÕES ESPECIAIS

I.11.1 É de exclusiva responsabilidade de cada proponente adotar todas as providências que envolvam permissões e autorizações especiais de caráter ético ou legal, necessárias para a execução do projeto.

I.11.2 Coordenadores brasileiros de projetos de pesquisa, relacionados à biodiversidade, devem observar a legislação em vigor (MP nº 2.186-16/2001, Decreto nº 3.945/01, alterado pelo Decreto nº 4.946/2003, Decreto nº 98.830/90, Portaria MCT nº 55/90) para autorizações de acesso, coleta e remessa de amostras e concessão de vistos de entrada no País aos estrangeiros participantes do projeto.

I.12 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

I.12.1 Durante a fase de execução do projeto, toda e qualquer comunicação com o CNPq deverá ser feita por meio de correspondência eletrônica à Coordenação do Programa de Ciências Químicas e Geociências por meio do endereço cocqg@cnpq.br.

I.12.2 Qualquer alteração relativa à execução do projeto deverá ser solicitada ao CNPq por seu coordenador, acompanhada da devida justificativa, devendo a mesma ser autorizada antes de sua efetivação.

I.12.3 Ao final da vigência, o proponente deverá apresentar a prestação de contas financeira e os relatórios técnicos, em conformidade com o que estiver estabelecido no Termo de Concessão e demais normas do CNPq.

I.12.4 Durante a execução, o projeto será acompanhado e avaliado, em todas as suas fases, de acordo com o estabelecido no Termo de Concessão.

I.12.5 O CNPq reserva-se o direito de, durante a execução do projeto, promover visitas técnicas ou solicitar informações adicionais visando aperfeiçoar o sistema de Avaliação e Acompanhamento.

I.12.6 As informações geradas com a implementação das propostas selecionadas e disponibilizadas na base de dados do CNPq serão de domínio público.

I.12.7 Caso os resultados do projeto ou o relatório em si venham a ter valor comercial ou possam levar ao desenvolvimento de um produto ou método envolvendo o estabelecimento de uma patente, a troca de informações e a reserva dos direitos, em cada caso, dar-se-ão de acordo com o estabelecido na Lei de Inovação, nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, regulamentada pelo Decreto nº 5.563, de 11 de outubro de 2005 e pela RN-013/2008 (http://www.cnpq.br/normas/rn_08_013.htm).

I.12.8 O presente Edital regula-se pelos preceitos de direito público e, em especial, pelas disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e, no que couber, pelas normas internas do CNPq.

I.13 DOS ESCLARECIMENTOS E DAS INFORMAÇÕES ADICIONAIS ACERCA DO CONTEÚDO DO EDITAL E PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE PROPOSTA ONLINE:

Os esclarecimentos e informações adicionais acerca do conteúdo deste Edital e sobre o preenchimento do Formulário de Proposta *Online* poderão ser obtidos por intermédio do endereço eletrônico e telefones indicados em item específico do **REGULAMENTO**.

I.14 CLÁUSULA DE RESERVA

A Diretoria Executiva do CNPq reserva-se o direito de resolver os casos omissos e as situações não previstas no presente Edital.

Brasília, 17 de agosto de 2010

Edital MCT/CNPq n.º 048/2010

II - REGULAMENTO

O presente REGULAMENTO tem por finalidade definir as atividades a serem apoiadas financeiramente e as condições para implementação do apoio, mediante a seleção, por edital, de propostas para execução de projetos.

II.1 DAS DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS

II.1.1 DO OBJETO

Apoiar projetos de popularização da Química junto à sociedade brasileira, seja em universidades, instituições de pesquisa, museus, centros de ciência, planetários, fundações, entidades e sociedades científicas, outras instituições, públicas ou privadas sem fins lucrativos a fim de incentivar iniciativas que promovam a divulgação científica da Química e a melhoria da qualidade de educação em Química.

Para fins de submissão de propostas e contratação, serão consideradas as seguintes linhas temáticas:

1. Elaboração, desenvolvimento, produção e/ou aquisição de materiais destinados a atividades de divulgação científica e tecnológica em Química, para o público em geral, como equipamentos, vídeos, material impresso, softwares, jogos, concursos, olimpíadas, etc;
2. Promoção de eventos, cursos, oficinas, mostras, exposições e outras atividades de divulgação da Química para o público em geral ou setores específicos;
3. Implantação, aprimoramento ou expansão de espaços destinados à popularização da Química, como centros e museus de ciências, bibliotecas, salas multimídia e outros ambientes de apoio à educação informal;

4. Produção de conteúdos de divulgação da Ciência Química destinada aos diferentes meios de comunicação como jornais, revistas, rádio, TV e internet.
5. Produção e distribuição de material didático referente à Química, tais como cursos, livros, softwares, vídeos, revistas, mídias em geral, e outros experimentos e materiais impressos.
6. Realização de atividades de divulgação e produção de materiais sobre história da Química no Brasil e no exterior, bem como sobre conhecimentos químicos produzidos nas diversas culturas.

II.1.2. CRONOGRAMA

Atividades	Datas
Lançamento do Edital no Diário Oficial da União e na página do CNPq	17/08/2010
Data limite para submissão das propostas	05/10/2010
Divulgação dos resultados no Diário Oficial da União e na página do CNPq na internet	A partir de 25/11/2010
Início da contratação das propostas aprovadas	A partir de 29/11/2010

II.1.3. RECURSOS FINANCEIROS

II.1.3.1 As propostas aprovadas serão financiadas com recursos no valor global estimado de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), sendo esses recursos em sua totalidade oriundos do FNDCT- Ação Transversal, a serem liberados em em uma única parcela, de acordo com a disponibilidade orçamentária e financeira do CNPq.

II.1.3.2 Parcela mínima de 30% (trinta por cento) desse valor global será, necessariamente, destinada a projetos desenvolvidos por pesquisadores vinculados a instituições sediadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste, nos termos da legislação em vigor.

II.1.3.3 Os projetos terão o valor máximo de financiamento de acordo com uma das seguintes faixas:

Faixa	Intervalo de Financiamento	Recursos estimados por faixa
A	Até R\$ 50.000,00	R\$ 1.000.000,00

B	De R\$ 50.000,01 a R\$ 100.000,00	R\$ 1.000.000,00
---	-----------------------------------	------------------

II.1.3.4 Os recursos não utilizados em uma faixa poderão ser transferidos pela Diretoria Executiva do CNPq para a outra faixa.

II.1.3.5 Cada proponente poderá apresentar um único projeto, e para apenas uma das faixas descritas no item **II.1.3.3**.

II.1.4 ITENS FINANCIÁVEIS

II.1.4.1 Os recursos do presente edital serão destinados ao financiamento de itens de custeio e capital, compreendendo:

II.1.4.1.2 Custeio:

a) material de consumo, componentes e/ou peças de reposição de equipamentos, software, instalação, recuperação e manutenção de equipamentos;

b) serviços de terceiros: pagamento integral ou parcial de contratos de manutenção e serviços de terceiros, pessoa física ou jurídica, de caráter eventual. Qualquer pagamento a pessoa física deve ser realizado de acordo com a legislação em vigor, de forma a não estabelecer vínculo empregatício. Assim, a mão-de-obra empregada na execução do projeto não terá vínculo de qualquer natureza com o CNPq e deste não poderá demandar quaisquer pagamentos, permanecendo na exclusiva responsabilidade do Coordenador/Instituição de execução do projeto;

c) despesas acessórias, especialmente as de importação e as de instalações necessárias ao adequado funcionamento dos equipamentos (ver subitem II.1.4.4);

d) passagens e diárias para conferencistas e participantes diretamente relacionados ao projeto, conforme valor estabelecido em **Resolução Normativa específica** e até o limite de 25% do valor total da proposta;

e) publicação de material bibliográfico e/ou informativo e impressão de pôster para divulgação do evento;

f) aluguel de salas de conferência com respectiva infra-estrutura;

g) transporte de conferencistas e participantes.

O valor total solicitado para os itens de custeio descritos acima deverão ser incluídos no campo “custeio” do Formulário de Propostas Online, exceto os valores de passagens e diárias, pois estes deverão ser incluídos em campos do mesmo nome do referido formulário, seguindo as instruções lá contidas.

II.1.4.1.2 Capital:

a) equipamentos e material permanente;

b) material bibliográfico.

Os itens de capital serão alocados na instituição de execução do projeto sob a responsabilidade, manutenção e guarda do Coordenador/Instituição de execução do projeto.

II.4.1.3 Não serão permitidos remanejamentos entre rubricas.

II.1.4.2 São vedadas despesas com:

- a) obras civis (*ressalvadas as obras com instalações e adaptações necessárias ao adequado funcionamento de equipamentos, as quais deverão ser justificadas no orçamento detalhado da proposta - subitem II.2.2.2*), entendidas como de contrapartida obrigatória da instituição de execução do projeto;
- b) pagamento de salários ou complementação salarial de pessoal técnico e administrativo ou quaisquer outras vantagens para pessoal de instituições públicas (federal, estadual e municipal);
- c) ornamentação, alimentação e bebidas de qualquer espécie;
- d) com *shows* ou manifestações artísticas (*excetuando-se as que forem diretamente relacionadas à divulgação da Química*);
- e) aquisição de veículos e despesas de rotina como contas de luz, água, telefone, entendidas como despesas de contrapartida obrigatória da instituição de execução do projeto,
- f) pagamento, a qualquer título, a servidor da administração pública, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, por serviços de consultoria ou assistência técnica, conforme determina a Lei de Diretrizes Orçamentárias da União;
- g) pagamento de taxas de administração, de gerência, a qualquer título;
- h) concessão de qualquer modalidade de bolsa.

II.1.4.2.1 As demais despesas deverão ser de responsabilidade do proponente/instituição de execução do projeto, a título de contrapartida.

II.1.4.3 Para contratação ou aquisição de bens e serviços deverá ser observada a legislação vigente, bem como as normas do CNPq, disponíveis no endereço: <http://www.cnpq.br/prestacaocontas/index.htm>.

II.1.4.4 Quando aplicável, a proposta deve incluir as despesas acessórias decorrentes da importação de equipamentos, material permanente e material de consumo, na razão de 18% (dezoito por cento) do montante previsto para tais gastos. O CNPq não responde pela suplementação de recursos para fazer frente a despesas decorrentes de quaisquer fatores externos ao seu controle, como flutuação cambial.

II.1.5 PRAZO DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS

As propostas a serem apoiadas pelo presente Edital deverão ter seu prazo máximo de execução estabelecido em 24 (vinte e quatro) meses. Excepcionalmente, mediante apresentação de justificativa, o prazo de execução dos projetos poderá ser prorrogado uma única vez.

II.2 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Os critérios de elegibilidade indicados abaixo são obrigatórios. O atendimento aos mesmos é considerado imprescindível para o exame da proposta, seu enquadramento, análise e julgamento. A ausência ou insuficiência de informações sobre quaisquer deles poderá resultar na desclassificação da proposta.

II.2.1 QUANTO AO PROPONENTE E EQUIPE DE APOIO:

II.2.1.1 O proponente, responsável pela apresentação da proposta, deve atender, obrigatoriamente, aos itens abaixo:

a) professores e especialistas com formação superior na área de Química ou afins; ter seu currículo cadastrado na Plataforma Lattes, atualizado no prazo de até 7 (sete) dias após a data limite para submissão da proposta, conforme **RN-004/2008**.

b) ser obrigatoriamente o coordenador do projeto;

c) ter vínculo formal com a instituição de execução do projeto. Vínculo formal é entendido como toda e qualquer forma de vinculação existente entre o proponente, pessoa física, e a instituição de execução do projeto. Na inexistência de vínculo empregatício ou funcional (incluindo-se pesquisadores aposentados que mantenham atividades científico-acadêmicas), o vínculo estará caracterizado por meio de documento oficial que comprove haver concordância entre o proponente e a instituição de execução do projeto para o desenvolvimento da atividade de pesquisa e/ou ensino, documento esse expedido por autoridade competente da instituição. Esse documento deve ser anexado ao corpo do projeto, sendo imprescindível a sua remessa ao CNPq.

II.2.1.2 Ao apresentar a proposta, o proponente assume o compromisso de manter, durante a execução do projeto, todas as condições de qualificação, habilitação e idoneidade necessárias ao perfeito cumprimento do seu objeto, preservando atualizados os seus dados cadastrais juntos aos registros competentes.

II.2.1.3 A equipe técnica poderá ser constituída por pesquisadores, alunos e técnicos. Outros profissionais poderão integrar a equipe na qualidade de colaboradores.

II.2.1.4 Somente deverão ser incluídos na equipe do projeto aqueles que tenham prestado anuência formal escrita, a qual deve ser mantida sob a guarda do Coordenador do projeto.

II.2.1.5 É obrigatório que os membros da equipe técnica caracterizados como pesquisadores tenham seus currículos cadastrados na Plataforma Lattes. Essa exigência não se aplica a pesquisadores estrangeiros.

II.2.2 QUANTO À PROPOSTA:

A proposta deve ser elaborada segundo roteiro contendo as informações descritas a seguir:

a) título do projeto;

b) especificação da(s) linha(s) de ação do projeto;

- c) instituição de execução do projeto;
- d) objetivo(s) geral(is) e específico(s) a serem alcançados;
- e) metodologia a ser empregada;
- f) justificativa(s) para realização do projeto;
- g) abrangência e impacto do projeto;
- h) público alvo;
- i) experiência da equipe;
- j) sustentabilidade futura do projeto;
- k) resultados, avanços e aplicações esperadas;
- l) indicadores de avaliação do andamento do projeto;
- m) instituições envolvidas e grau de envolvimento com o projeto;
- n) orçamento descrevendo cada linha de ação proposta com a discriminação detalhada dos gastos de custeio e capital, todos devidamente justificados;
- p) cronograma de atividades;
- q) outras fontes de financiamento;
- r) contrapartidas institucionais.

II.2.3 QUANTO À INSTITUIÇÃO DE EXECUÇÃO:

II.2.3.1. A instituição de execução do projeto será aquela onde será desenvolvido o projeto e com o qual o proponente deve apresentar vínculo e será doravante denominada "Instituição de Execução do Projeto", podendo ser:

- a)** instituição de ensino e/ou pesquisa, pública ou privada sem fins lucrativos;
- b)** instituto e/ou centro de pesquisa e desenvolvimento, público ou privado sem fins lucrativos;
- c)** empresa pública, que execute atividades de pesquisa em Ciência, Tecnologia ou Inovação;
- d)** instituições que promovam atividades de museus e de exploração de lugares e prédios históricos e atrações similares, relacionadas à Química e áreas afins, públicas ou privadas sem fins lucrativos.

II.2.3.1.1 A instituição de execução do projeto deverá ser constituída sob as leis brasileiras e ter sua sede e administração no País.

II.3 CRITÉRIOS PARA JULGAMENTO

II.3.1 São os seguintes os critérios para classificação das propostas quanto ao mérito técnico-científico e sua adequação orçamentária:

	Critérios de análise e julgamento	Peso	Nota
A	Mérito do projeto e relevância das ações para a divulgação científica no âmbito da Química e a sua adesão aos termos deste edital	3	0 a 10
B	Viabilidade e abrangência/alcance com relação ao público alvo	2	0 a 10
C	Competência e experiência demonstrada pelo coordenador e pela equipe do projeto no desenvolvimento da linha de ação proposta	2	0 a 10
D	Demonstração, por parte da instituição executora, de competência no desenvolvimento da linha de ação proposta e no oferecimento da infraestrutura adequada à sua execução	2	0 a 10
E	Adequação do orçamento apresentado para o alcance dos objetivos da proposta	2	0 a 10
F	Sistema de avaliação e adequação dos indicadores a serem utilizados para análise dos resultados do projeto	1	0 a 10

II.3.2 Para estipulação das notas poderão ser utilizadas até duas casas decimais.

II.3.3 A pontuação final de cada projeto será aferida pela média ponderada das notas atribuídas para cada item.

II.3.4 Em caso de empate será utilizado o critério de maior nota no item A seguido pela maior nota no item C.

II.4 AVALIAÇÃO FINAL/PRESTAÇÃO DE CONTAS

II.4.1 O Coordenador do projeto deverá encaminhar em Formulário *online* específico, no prazo de até 60 (sessenta) dias após o término da vigência do projeto, em conformidade com o Termo de Concessão e demais normas do CNPq:

II.4.1.1 A prestação de contas financeira, com apresentação de comprovantes de despesas, em conformidade com as normas de Prestação de Contas disponíveis no endereço eletrônico <http://www.cnpq.br/prestacaocontas/index.htm>;

II.4.1.2 Relatório técnico final, com detalhamento de todas as atividades desenvolvidas durante a execução do projeto e registro de todas as ocorrências que afetaram o seu desenvolvimento.

II.4.2 Quando solicitado pelo CNPq, o Coordenador deverá preencher formulário de avaliação e acompanhamento do projeto de pesquisa aprovado.

II.5 ESCLARECIMENTOS E INFORMAÇÕES ADICIONAIS ACERCA DO CONTEÚDO DO EDITAL E PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE PROPOSTA ONLINE

II.5.1 Esclarecimentos e informações adicionais acerca do conteúdo deste Edital podem ser obtidos encaminhando mensagem para o endereço: cocqg@cnpq.br.

II.5.2 O atendimento a proponentes com dificuldades no preenchimento do Formulário de Propostas *online* será feito pelo endereço suporte@cnpq.br ou pelos telefones (61) 2108-9004 ou 2108-9354, de segunda à sexta-feira, no horário de 8h30 às 18h30.

MCTI/CNPq/SECIS N ° 90/2013 Difusão e Popularização da Ciência

I – CHAMADA

O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, por intermédio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social - SECIS tornam pública a presente Chamada e convidam os interessados a apresentarem propostas nos termos aqui estabelecidos, e em conformidade com o anexo REGULAMENTO, parte integrante desta Chamada.

I.1 – OBJETIVO

I.1.1 - A presente Chamada tem por objetivo selecionar propostas para apoio financeiro a projetos para a realização de atividades e eventos de divulgação científica e tecnológica, bem como pesquisas na área da comunicação pública da ciência, que visem contribuir significativamente para a popularização e difusão da ciência, tecnologia e inovação, além de contribuir para a melhoria da qualidade do ensino de ciência.

I.1.2 - Os projetos e eventos objeto do apoio desta chamada poderão abranger as diversas áreas do conhecimento. Terão prioridade as propostas a serem realizadas por ocasião da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do ano de 2014. Serão aceitas propostas nas seguintes linhas temáticas: a) Promoção de eventos, cursos, oficinas, mostras, exposições, concursos e outras atividades de divulgação científica para o público em geral ou setores específicos, com prioridade para as atividades realizadas na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2014 ou a ela relacionadas; b) Elaboração, desenvolvimento, produção e/ou aquisição de materiais destinados a atividades de divulgação científica e tecnológica, para o público em geral, como equipamentos, vídeos, material impresso, softwares, jogos, experimentos, etc; c) Produção de conteúdos de divulgação científica e tecnológica destinados aos diferentes meios de comunicação como jornais, revistas, rádio, TV e internet; d) Realização de pesquisas e avaliações sobre a comunicação pública da ciência, sobre os resultados das atividades de educação científica não formal (como na mídia e nos espaços científico-culturais), e sobre as percepções, atitudes e conhecimentos acerca da ciência do público geral e, em particular, de jovens e professores da educação básica; e) Produção e distribuição de material didático tais como livros, cartilhas, jogos, softwares, vídeos, revistas, mídias em geral, experimentos e materiais impressos; e f) Realização de atividades de divulgação e produção de materiais sobre história da Ciência no Brasil.

I.1.3 - As propostas devem observar as condições específicas estabelecidas na parte II – REGULAMENTO, anexo a esta Chamada, que determina os requisitos relativos ao proponente, cronograma, recursos financeiros a serem aplicados nas propostas aprovadas, origem dos recursos, itens financiáveis, prazo de execução dos projetos, critérios de elegibilidade, critérios e parâmetros objetivos de julgamento e demais informações necessárias.

I.2 - APRESENTAÇÃO E ENVIO DAS PROPOSTAS

I.2.1 - As propostas devem ser acompanhadas de arquivo contendo o projeto e devem ser encaminhadas ao CNPq exclusivamente via Internet, por intermédio do Formulário de Propostas *online*, disponível na Plataforma Carlos Chagas, a partir da data indicada no subitem II.1.2- **CRONOGRAMA** do **REGULAMENTO**.

I.2.2 - As propostas devem ser transmitidas ao CNPq, até às 23h59 (vinte e três horas e cinquenta e nove minutos), horário de Brasília, da data limite de submissão das propostas, descrita no subitem II.1.2 - **CRONOGRAMA** do **REGULAMENTO**.

I.2.2.1 – O atendimento pelo endereço eletrônico suporte@cnpq.br ou pelo telefone 0800 61 9697 encerra-se, impreterivelmente, às 18h30 e esse fato não será aceito como justificativa para envio posterior à data limite.

I.2.2.2 – O proponente receberá, após o envio, um recibo eletrônico de protocolo da sua proposta, o qual servirá como comprovante da transmissão.

I.2.3 – As propostas devem ser apresentadas em conformidade com o descrito no subitem **II.2 - CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE** – do **REGULAMENTO**, contendo rigorosamente todos os itens previstos nesta Chamada.

I.2.4 – O arquivo contendo o projeto de pesquisa deve ser gerado fora do Formulário de Propostas *online* e anexado a este, nos formatos “doc”, “pdf” “rtf” ou “post script”, limitando-se a 1Mb (um megabyte).

I.2.5 – Caso seja necessário utilizar figuras, gráficos, etc, para esclarecer a argumentação da proposta, estes não devem comprometer a capacidade do arquivo, pois as propostas que excederem o limite de 1Mb não serão recebidas pelo guichê eletrônico do CNPq.

I.2.6 - Não serão aceitas propostas submetidas por qualquer outro meio, tampouco após o prazo final de recebimento estabelecido no subitem **I.2.2** acima.

I.2.7 – Será aceita uma única proposta por proponente.

I.2.8 – Na hipótese de envio de uma segunda proposta pelo mesmo proponente, respeitando-se o prazo limite estipulado para submissão das propostas, esta será considerada substituta da anterior, sendo levada em conta para análise apenas a última proposta recebida.

I.2.9. – Constatado o envio de propostas idênticas, todas serão desclassificadas.

I.3 - ADMISSÃO, ANÁLISE E JULGAMENTO

A seleção das propostas submetidas ao CNPq, em atendimento a esta Chamada, será realizada por intermédio de análises e avaliações comparativas. Para tanto, são estabelecidas as seguintes etapas:

I.3.1. - Etapa I – Análise pela Área Técnica do CNPq

I.3.1.1. Esta etapa, a ser realizada pela área técnica do CNPq, consiste na análise das propostas apresentadas quanto ao atendimento às disposições estabelecidas nos itens do **REGULAMENTO**, relativos ao subitem **II.1.4 - ITENS FINANCIÁVEIS** e subitens **II.2.4- QUANTO AO PROPONENTE E EQUIPE DE APOIO** e **II.2.6- QUANTO À INSTITUIÇÃO DE EXECUÇÃO**, dos **CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE**.

I.3.2 - Etapa II – Análise, julgamento e Classificação pelo Comitê Julgador

I.3.2.1. As propostas serão avaliadas e classificadas nesta etapa considerando a análise da etapa anterior e os **CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE**, indicados no subitem **II.2.5. QUANTO À PROPOSTA**, e de **JULGAMENTO**, indicados no subitem **II.3.**, do **REGULAMENTO**, que serão pontuados pelo Comitê Julgador.

I.3.2.2. A pontuação final de cada projeto será aferida conforme estabelecido no item **II.3 – CRITÉRIOS PARA JULGAMENTO do REGULAMENTO**.

I.3.2.3 - Após a análise de mérito e relevância de cada proposta e da adequação de seu orçamento, os Comitês, dentro dos limites orçamentários estipulados pela Diretoria Executiva do CNPq, poderão recomendar:

- a) aprovação, com ou sem cortes orçamentários; ou
- b) não aprovação.

I.3.2.4 - O parecer do Comitê sobre as propostas, dentro dos critérios estabelecidos, será registrado em Planilha Eletrônica, contendo a relação das propostas julgadas, recomendadas e não recomendadas, com as respectivas pontuações finais, em ordem decrescente, assim como outras informações e recomendações julgadas pertinentes.

I.3.2.5 - Para propostas recomendadas, será definido o valor a ser financiado pelo CNPq.

I.3.2.6 – Todas as propostas avaliadas serão objeto de parecer técnico consubstanciado, contendo as justificativas para a recomendação ou não recomendação.

I.3.2.7 - A Planilha Eletrônica será assinada pelos membros do Comitê.

I.3.2.8. – Não é permitido integrar o Comitê Julgador o pesquisador que tenha apresentado propostas a esta Chamada, ou que participe da equipe da proposta.

I.3.2.9 – É vedado aos membros do Comitê:

- a) julgar processos em que haja conflito de interesses;
- b) divulgar, antes do anúncio oficial do CNPq, os resultados de qualquer julgamento;
- c) fazer cópia de processos;
- d) discriminar áreas ou linhas de pensamento;
- e) não levar em conta, sem razão justificada, nas suas recomendações, os pareceres dos assessores *ad hoc*;
- f) desvirtuar o significado do conteúdo dos pareceres dos assessores *ad hoc*;
- g) emitir parecer em recurso contra decisão sua, e
- h) comportar-se como representante de uma instituição ou de uma região.

I.3.3 - Etapa III – Análise pela Diretoria Executiva (DEX) do CNPq

Todas as propostas analisadas pelos Comitês serão submetidas à apreciação da Diretoria Executiva do CNPq, que emitirá a decisão final sobre sua aprovação, observados os limites orçamentários desta Chamada.

I.4 - RESULTADO DO JULGAMENTO

I.4.1 A relação das propostas aprovadas com recursos financeiros da presente Chamada, será divulgada na página eletrônica do CNPq, disponível na Internet no endereço **www.cnpq.br** e publicada no **Diário Oficial da União**.

I.4.2. Todos os proponentes da presente Chamada terão acesso ao parecer sobre sua proposta, preservada a identificação dos pareceristas.

I.5 - RECURSOS ADMINISTRATIVOS

I.5.1 – Caso o proponente tenha justificativa para contestar o resultado do julgamento das propostas, poderá apresentar recurso em formulário eletrônico específico, disponível na Plataforma Carlos Chagas (<http://carloschagas.cnpq.br>), no prazo de 10 (dez) dias corridos a partir da publicação dos resultados na página do CNPq e da disponibilização dos pareceres na Plataforma Carlos Chagas, conforme **NORMAS RECURSAIS** deste Conselho.

1.5.2. O recurso deverá ser dirigido à Comissão Permanente de Análise de Recursos – COPAR que, após exame, encaminhará o resultado para deliberação final da Diretoria Executiva do CNPq.

I.5.3. Na contagem do prazo excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos.

I.5.4 – O prazo só se inicia e vence em dias de expediente no CNPq.

I.6 – APOIO DAS PROPOSTAS APROVADAS

I.6.1. As propostas aprovadas serão contratadas na modalidade de Auxílio Individual, em nome do Coordenador/Proponente, mediante assinatura de TERMO DE ACEITAÇÃO DE APOIO FINANCEIRO.

I.6.2 A assinatura do TERMO DE ACEITAÇÃO ficará subordinada à existência prévia de Protocolo de Cooperação Técnica, celebrado entre a instituição de execução da proposta e o CNPq, conforme disposto nas normas deste Conselho.

I.6.3. A existência de alguma inadimplência do proponente com a Administração Pública Federal direta ou indireta constituirá fator impeditivo para a contratação da proposta.

I.7 – CANCELAMENTO DA CONCESSÃO

A concessão do apoio financeiro poderá ser cancelada pela Diretoria Executiva do CNPq, por ocorrência, durante sua implementação, de fato cuja gravidade justifique o cancelamento, sem prejuízo de outras providências cabíveis em decisão devidamente fundamentada.

I.8 – PUBLICAÇÕES

I.8.1. As publicações científicas e qualquer outro meio de divulgação dos eventos e atividades apoiadas pela presente Chamada, deverão citar, obrigatoriamente, o apoio de todas as entidades/órgãos financiadores.

I.8.2. As **AÇÕES PUBLICITÁRIAS** atinentes a projetos e obras financiadas com recursos da União deverão observar rigorosamente as disposições que regulam as espécies.

I.9 – IMPUGNAÇÃO DA CHAMADA

I.9.1. Decairá do direito de impugnar os termos desta Chamada o cidadão que não o fizer até o segundo dia útil anterior ao prazo final estabelecido para recebimento das propostas.

I.9.2 – Não terá efeito de recurso a impugnação feita por aquele que, em o tendo aceitado sem objeção, venha apontar, posteriormente ao julgamento, eventuais falhas ou imperfeições.

I.9.2. A impugnação deverá ser dirigida à Diretoria Executiva do CNPq, por correspondência eletrônica, para o endereço: presidencia@cnpq.br.

I.10 – REVOGAÇÃO OU ANULAÇÃO DA CHAMADA

A qualquer tempo, a presente Chamada poderá ser revogada ou anulada, no todo ou em parte, seja por decisão unilateral da Diretoria Executiva do CNPq, seja por motivo de interesse público ou exigência legal, em decisão fundamentada, sem que isso implique direito a indenização ou reclamação de qualquer natureza.

I.11 – PERMISSÕES E AUTORIZAÇÕES ESPECIAIS

I.11.1. É de exclusiva responsabilidade de cada proponente adotar todas as providências que envolvam permissões e autorizações especiais de caráter ético ou legal, necessárias para a execução da proposta.

I.12 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

I.12.1. Durante a fase de execução da proposta, toda e qualquer comunicação com o CNPq deverá ser feita por meio de correspondência eletrônica à Coordenação CGCHS (cgchs@cnpq.br)

I.12.2. Qualquer alteração relativa à execução da proposta deverá ser solicitada ao CNPq por seu coordenador, acompanhada da devida justificativa, devendo a mesma ser autorizada antes de sua efetivação.

I.12.3. Ao final da vigência, o coordenador deverá apresentar a prestação de contas financeira e os relatórios técnicos, em conformidade com o que estiver estabelecido no **TERMO DE ACEITAÇÃO** e demais normas do CNPq, sob pena de ressarcimento dos valores despendidos pelo CNPq e demais penalidades previstas na legislação de regência.

I.12.4. Durante a execução, o projeto será acompanhado e avaliado, em todas as suas fases, de acordo com o estabelecido no **TERMO DE ACEITAÇÃO**.

I.12.5. O CNPq reserva-se o direito de, durante a execução da proposta, promover visitas técnicas ou solicitar informações adicionais visando aperfeiçoar o sistema de Avaliação e Acompanhamento.

I.12.6. As informações geradas com a implementação das propostas selecionadas e disponibilizadas na base de dados do CNPq serão de domínio público.

I.12.7. Caso os resultados da proposta ou o relatório em si venham a ter valor comercial ou possam levar ao desenvolvimento de um produto ou método envolvendo o estabelecimento de uma patente, a troca de informações e a reserva dos direitos, em cada caso, dar-se-ão de acordo com o estabelecido na Lei de Inovação, Lei 10.973 de 02 de dezembro de 2004, regulamentada pelo Decreto 5.563, de 11 de outubro de 2005 e pelas normas internas do CNPq que regulam a matéria.

I.12.8. A presente Chamada regula-se pelos preceitos de direito público inseridos no caput do artigo 37 da Constituição Federal, pelas disposições da Lei nº 8.666/93, no que couber, e, em especial, pelas normas internas do CNPq.

I.13 - OS ESCLARECIMENTOS E AS INFORMAÇÕES ADICIONAIS ACERCA DO CONTEÚDO DA CHAMADA E PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE PROPOSTA ONLINE, BEM COMO A LEGISLAÇÃO QUE REGULA ESTA CHAMADA, PODERÃO SER OBTIDOS NO ITEM II.5 DO REGULAMENTO.

I.14- CLÁUSULA DE RESERVA

A Diretoria Executiva do CNPq reserva-se o direito de resolver os casos omissos e as situações não previstas na presente Chamada.

Brasília, 30 de setembro de 2013.

MCTI/CNPq/SECIS Nº 90/2013 Difusão e Popularização da Ciência

II – REGULAMENTO

O presente REGULAMENTO tem por finalidade definir as atividades a serem apoiadas financeiramente e as condições para implementação do apoio, mediante a seleção, por Chamada, de propostas para execução de projetos e realização de eventos.

II.1. DAS DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS

II.1.1. DO OBJETO

Apoiar a realização de projetos e eventos de difusão, popularização e educação científica junto à sociedade brasileira, em universidades, instituições de pesquisa e ensino, museus, centros de ciência, planetários e outros espaços científico-culturais, fundações, entidades científicas e instituições públicas ou privadas sem fins lucrativos, atuantes em Ciência, Tecnologia e Inovação.

Trata-se de incentivar atividades que propiciem a difusão e a popularização da ciência e tecnologia junto à sociedade brasileira, **prioritariamente as atividades realizadas na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2014 ou a ela relacionadas**, além de outras iniciativas que promovam a divulgação científica e a melhoria da qualidade do ensino em ciências, voltadas à população em geral.

Serão promovidas e estimuladas, em todo o país, atividades de divulgação, de difusão e de apropriação social de conhecimentos científicos e tecnológicos. Podem ser incluídas propostas em todas as áreas do conhecimento, dentro das linhas temáticas dessa chamada.

Para fins de submissão de propostas e contratação, serão consideradas as seguintes linhas temáticas:

1	Promoção de eventos, cursos, oficinas, mostras, exposições, concursos e outras atividades de divulgação científica para o público em geral ou setores específicos, com prioridade para as atividades realizadas na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2014 ou a ela relacionadas;
2	Elaboração, desenvolvimento, produção e/ou aquisição de materiais destinados a atividades de divulgação científica e tecnológica, para o público em geral, como equipamentos, vídeos, material impresso, softwares, jogos, experimentos, etc;
3	Produção de conteúdos de divulgação científica e tecnológica destinados aos diferentes meios de comunicação como jornais, revistas, rádio, TV e internet.
4	Realização de pesquisas e avaliações sobre a comunicação pública da ciência, sobre os resultados das atividades de educação científica não formal (como na mídia e nos espaços científico-culturais), e sobre as percepções, atitudes e conhecimentos acerca da ciência do público geral e, em particular, de jovens e professores da educação básica.
5	Produção e distribuição de material didático tais como livros, cartilhas, jogos, softwares, vídeos, revistas, mídias em geral, experimentos e materiais impressos.
6	Realização de atividades de divulgação e produção de materiais sobre história da Ciência no Brasil.

II.1.2. CRONOGRAMA

Atividades	Datas
Lançamento da Chamada no Diário Oficial da União e na página do CNPq	01/10/2013
Data limite para submissão das propostas	30/10/2013
Divulgação dos resultados no Diário Oficial da União e na página do CNPq na internet	a partir de 25/11/2013
Apoio às propostas aprovadas	a partir de 25/11/2013

II.1.3. RECURSOS FINANCEIROS

II.1.3.1 As propostas aprovadas serão financiadas com recursos no valor global estimado de **R\$4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais)**, sendo esses recursos em sua totalidade oriundos da Ação Orçamentária 2021.6702.0001 - Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Ciência, sob a responsabilidade da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social – MCTI/SECIS, a serem liberados em uma única parcela, de acordo com a disponibilidade orçamentária e financeira do CNPq.

II.1.3.2 Parcela mínima de **30% (trinta por cento)** desse valor global será, necessariamente, destinada a propostas desenvolvidas por pesquisadores vinculados a instituições sediadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste, incluindo as respectivas áreas de abrangência das Agências de Desenvolvimento Regional - FNDCT.

II.1.3.3 As propostas terão o valor mínimo e máximo de financiamento de acordo com uma das seguintes faixas:

Faixas	Valor mínimo	Valor máximo
A	R\$ 10.000,00	R\$ 25.000,00
B	R\$ 25.000,00	R\$ 50.000,00

Faixas de Financiamento:

A - Propostas a serem realizadas em cidades ou regiões de até 200.000 habitantes

B - Propostas a serem realizadas em cidades ou regiões com mais de 200.000 habitantes

II.1.3.4. Os recursos não utilizados em uma faixa poderão ser transferidos pela diretoria executiva do CNPq para outra faixa.

II.1.3.5 Cada proponente poderá apresentar um único projeto, e para apenas uma das faixas descritas no item II.1.3.3.

II.1.4 ITENS FINANCIÁVEIS

II.1.4.1 Os recursos da presente chamada serão destinados ao financiamento de itens de custeio e capital, que serão incluídos, automaticamente, no Formulário de Propostas *online*, no orçamento da proposta, compreendendo:

II.1.4.1.1 Custeio:

a) material de consumo, componentes e/ou peças de reposição de equipamentos, software, instalação, recuperação e manutenção de equipamentos;

b) serviços de terceiros: pagamento integral ou parcial de contratos de manutenção e serviços de terceiros, pessoa física ou jurídica, de caráter eventual.

- c) despesas acessórias, especialmente as de importação e as de instalações necessárias ao adequado funcionamento dos equipamentos (ver subitem II.1.4.4);
- d) publicação de material bibliográfico e/ou informativo e impressão de pôster para divulgação do evento;
- e) aluguel de salas de conferência com respectiva infraestrutura;
- f) transporte de conferencistas e participantes; e
- g) passagens e diárias para conferencistas e participantes diretamente relacionados ao projeto, conforme valor estabelecido em Resolução Normativa específica e até o limite de 25% do valor total da proposta.

II.1.4.1.1.1 – Qualquer pagamento à pessoa física deve ser realizado de acordo com a legislação em vigor, de forma a não estabelecer vínculo empregatício.

II.1.4.1.1.2 – A mão-de-obra empregada na execução da proposta não terá vínculo de qualquer natureza com o CNPq e deste não poderá demandar quaisquer pagamentos, permanecendo na exclusiva responsabilidade do Coordenador/Instituição de execução da proposta.

II.1.4.1.1.3 – O valor total solicitado para os itens de custeio descritos nas alíneas “a” a “f” deverão ser incluídos no campo “custeio” do Formulário de Propostas *online*.

II.1.4.1.1.4 – Os valores de passagens e diárias deverão ser incluídos em campos do mesmo nome do referido formulário, seguindo as instruções lá contidas.

II.1.4.1.2 Capital:

- a) equipamentos e material permanente;
- b) material bibliográfico.

II.1.4.1.2.1 – Os itens de capital deverão estar estritamente relacionados com o objeto da proposta e serão alocados na instituição de execução da proposta sob a responsabilidade, manutenção e guarda do Coordenador/Instituição de execução da proposta.

II.1.4.1.3 Não serão permitidos remanejamentos entre rubricas.

II.1.4.1.4 Os valores dos recursos em capital não poderão ultrapassar **10%** do valor total da proposta.

II.1.4.2 São vedadas despesas com:

- a) com crachás, pastas e similares, certificados, ornamentação, coquetel, jantares, *shows* ou manifestações artísticas de qualquer natureza (excetuando-se as que forem diretamente relacionadas à divulgação da Ciência);
- b) despesas de rotina como contas de luz, água, telefone, correios, reprografia e similares, entendidas como despesas de contrapartida obrigatória da instituição de execução da proposta;
- c) pagamento de taxas de administração, de gerência, a qualquer título;
- d) obras civis (*ressalvadas as obras com instalações e adaptações necessárias ao adequado funcionamento de equipamentos, as quais deverão ser justificadas no orçamento detalhado da proposta - subitem II.2.2*), entendidas como de contrapartida obrigatória da instituição de execução da proposta;
- e) aquisição de veículos automotores, locação e despesas com combustíveis de qualquer natureza;
- f) pagamento de salários ou complementação salarial de pessoal técnico e administrativo ou quaisquer outras vantagens para pessoal de instituições públicas (federal, estadual e municipal);

- g) pagamento, a qualquer título, a agente público da ativa por serviços prestados, inclusive consultoria, assistência técnica ou assemelhados, à conta de quaisquer fontes de recursos;
- h) pagamento, a qualquer título, a empresas privadas que tenham em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, por serviços prestados, inclusive consultoria, assistência técnica ou assemelhados.
- i) concessão de qualquer modalidade de bolsa.

II.1.4.2.1 As demais despesas deverão ser de responsabilidade do proponente/instituição de execução da proposta, a título de contrapartida.

II.1.4.3 – Para contratação ou aquisição de bens e serviços deverão ser observados os princípios constitucionais e legais, bem como as normas do CNPq de **PRESTAÇÃO DE CONTAS**.

II.1.4.4 Quando aplicável, a proposta deve incluir as despesas acessórias, tais como as taxas cobradas na importação de equipamentos, material permanente e material de consumo, em até 18% (dezoito por cento) do montante previsto para importação.

II.1.4.5 – O CNPq não responde pela suplementação de recursos para fazer frente a despesas decorrentes de quaisquer fatores externos ao seu controle, tais como flutuação cambial.

II.1.4.6 – Tratando-se de projetos de **INOVAÇÃO**, nos termos previstos na Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004), poderão ser previstas despesas operacionais ou administrativas, no montante de até 5% dos valores aprovados.

II.1.5 PRAZO DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS

II.1.5.1 – As propostas a serem apoiadas pela presente Chamada deverão ter seu prazo máximo de execução estabelecido em **24 (vinte e quatro) meses**.

II.1.5.2 – Excepcionalmente, o prazo de execução dos projetos poderá ser prorrogado, mediante pedido fundamentado do coordenador, que justifique a prorrogação pleiteada, e aceito pela Diretoria Executiva do CNPq.

II.2 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

II.2.1 – Os critérios de elegibilidade indicados abaixo são obrigatórios.

II.2.2 – O atendimento aos mesmos é considerado imprescindível para o exame da proposta, seu enquadramento, análise e julgamento.

II.2.3 – A ausência ou insuficiência de informações sobre quaisquer deles poderá resultar na desclassificação da proposta.

II.2.4 QUANTO AO PROPONENTE E EQUIPE DE APOIO:

II.2.4.1- O proponente, responsável pela apresentação da proposta, deve atender, obrigatoriamente, aos itens abaixo:

a) professores e especialistas com formação superior; e ter seu currículo cadastrado na Plataforma Lattes, atualizado até a data limite para submissão da proposta (conforme RN-017/2011).

b) ser obrigatoriamente o coordenador da proposta;

c) ter vínculo formal com a instituição de execução da proposta. Vínculo formal é entendido como toda e qualquer forma de vinculação existente entre o proponente, pessoa física, e a instituição de execução da proposta. Na inexistência de vínculo empregatício ou funcional (incluindo-se pesquisadores aposentados que mantenham atividades científico-acadêmicas), o vínculo estará caracterizado por meio de documento oficial que comprove haver concordância entre o proponente e a instituição de execução da proposta para o desenvolvimento da atividade de pesquisa e/ou ensino, documento esse expedido por autoridade competente da instituição. Esse documento deve ficar em poder do proponente, não sendo necessária a remessa ao CNPq.

II.2.4.2 - Ao apresentar a proposta, o proponente assume o compromisso de manter, durante a execução da proposta, todas as condições de qualificação, habilitação e idoneidade necessárias ao perfeito cumprimento do seu objeto, preservando atualizados os seus dados cadastrais juntos aos registros competentes.

II.2.4.3 - A equipe técnica poderá ser constituída por pesquisadores, professores, especialistas, alunos e técnicos. Outros profissionais poderão integrar a equipe na qualidade de colaboradores.

II.2.4.4 - Somente deverão ser incluídos na equipe da proposta aqueles que tenham prestado anuência formal escrita, a qual deve ser mantida sob a guarda do Coordenador da proposta.

II.2.4.5 - É obrigatório que os membros da equipe técnica caracterizados como pesquisadores tenham seus currículos cadastrados na Plataforma Lattes. Essa exigência não se aplica a pesquisadores estrangeiros.

II.2.4.6.- O proponente, ao ter a sua proposta contemplada, e sendo ela uma atividade da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, assume o compromisso de cadastrar a atividade no site da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (<http://semanact.mct.gov.br/>)

II.2.5 QUANTO À PROPOSTA:

A proposta deve ser elaborada segundo roteiro contendo as informações descritas a seguir:

- a) título da proposta;
- b) especificação da(s) linha(s) de ação da proposta;
- c) instituição de execução da proposta;
- d) objetivo(s) geral(is) e específico(s) a serem alcançados;
- e) metodologia a ser empregada;
- f) justificativa(s) para realização da proposta;
- g) abrangência e impacto da proposta;
- h) público alvo;
- i) experiência da equipe;
- j) sustentabilidade futura da proposta;
- k) resultados, avanços e aplicações esperadas;
- l) indicadores de avaliação do andamento da proposta;
- m) instituições envolvidas e grau de envolvimento com a proposta;
- n) orçamento descrevendo cada linha de ação proposta com a discriminação detalhada dos gastos de custeio e capital, todos devidamente justificados;
- p) cronograma de atividades;
- q) outras fontes de financiamento;
- r) contrapartidas institucionais.

II.2.6 QUANTO À INSTITUIÇÃO DE EXECUÇÃO:

II.2.6.1. A instituição de execução da proposta será aquela onde será desenvolvida a proposta e com o qual o proponente deve apresentar vínculo e será doravante denominada "Instituição de Execução da Proposta", podendo ser:

- a) instituição de ensino e/ou pesquisa, pública ou privada sem fins lucrativos;

- b) instituto e/ou centro de pesquisa e desenvolvimento, público ou privado sem fins lucrativos;
- c) empresa pública, que execute atividades de pesquisa em Ciência, Tecnologia ou Inovação;
- d) instituições que promovam atividades de museus e de exploração de lugares e prédios históricos e atrações similares, relacionadas à ciência e tecnologia, públicas ou privadas sem fins lucrativos.

II.2.6.1.1 A instituição de execução da proposta deverá ser constituída sob as leis brasileiras e ter sua sede e administração no País.

II.3 CRITÉRIOS PARA JULGAMENTO

II.3.1 São os seguintes os critérios para classificação das propostas quanto ao mérito técnico-científico e sua adequação orçamentária:

	Critérios de análise e julgamento	Peso	Nota
A	Mérito da proposta e relevância das ações para a divulgação científica e a sua adesão aos termos desta Chamada	2	0 a 10
B	Viabilidade e abrangência/alcance com relação ao público alvo	2	0 a 10
C	Competência e experiência demonstrada pelo coordenador e pela equipe da proposta no desenvolvimento da linha de ação proposta	2	0 a 10
D	Demonstração, por parte da instituição executora, de competência no desenvolvimento da linha de ação proposta e no oferecimento da infraestrutura adequada à sua execução	2	0 a 10
E	Atividade de popularização do conhecimento científico e tecnológico realizada na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia em 2014 ou a ela relacionada.	3	0 a 10
F	Adequação do orçamento apresentado para o alcance dos objetivos da proposta	2	0 a 10
G	Estratégia de interiorização das atividades do projeto/evento	2	0 a 10

II.3.2 Para estipulação das notas poderão ser utilizadas até duas casas decimais.

II.3.3 A pontuação final de cada projeto será aferida pela média ponderada das notas atribuídas para cada item.

II.3.4 Em caso de empate será utilizado o critério de maior nota no item A seguido pela maior nota no item B.

II.4 AVALIAÇÃO FINAL/PRESTAÇÃO DE CONTAS

II.4.1 O Coordenador da proposta deverá encaminhar em Formulário *online* específico, no prazo de até 60 (sessenta) dias após o término da vigência da proposta, em conformidade com o **TERMO DE ACEITAÇÃO** e demais normas do CNPq:

II.4.1.1 - A prestação de contas financeira, com apresentação de comprovantes de despesas, em conformidade com as normas de PRESTAÇÃO DE CONTAS disponíveis no endereço eletrônico <http://www.cnpq.br/prestacaocontas/index.htm>;

II.4.1.2 Relatório técnico final, com detalhamento de todas as atividades desenvolvidas durante a execução da proposta e registro de todas as ocorrências que afetaram o seu desenvolvimento.

II.4.2 - Quando solicitado pelo CNPq, o Coordenador deverá preencher formulário de avaliação e acompanhamento da proposta aprovada.

II.5 ESCLARECIMENTOS E INFORMAÇÕES ADICIONAIS ACERCA DO CONTEÚDO DA CHAMADA E PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE PROPOSTA ONLINE E LEGISLAÇÃO

II.5.1 - Esclarecimentos e informações adicionais acerca do conteúdo desta Chamada podem ser obtidos encaminhando mensagem para o endereço: cochs@cnpq.br.

II.5.2 - O atendimento a proponentes com dificuldades no preenchimento do Formulário de Propostas online será feito pelo endereço suporte@cnpq.br.

II.5.3 – Para dúvidas ou dificuldades no preenchimento dos itens do Formulário de Propostas o atendimento será realizado pelo telefone 0800.61.9697 de segunda a sexta-feira, no horário de 8h30 às 18h30.

TERMO	DISPOSITIVOS e LEGISLAÇÃO
AÇÕES PUBLICITÁRIAS	Caput e parágrafo 1º do art. 37 da Constituição Federal http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm IN/SECOM-PR nº 02 de 16 de dezembro de 2009 http://www.secom.gov.br/sobre-a-secom/institucional/legislacao/instrucoesnormativas
AUXÍLIOS INDIVIDUAIS	RN 017/2011 http://www.cnpq.br/web/guest/view-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/25480
INOVAÇÃO	Lei de Inovação nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004 http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm
LDO	Lei Nº 12.708, de 17 de agosto de 2012 e alterações promovidas pela Lei nº 12.795 de 02 de abril de 2013 http://www.planejamento.gov.br/secretaria.asp?cat=50&sub=654&sec=8
PROPRIEDADE INTELECTUAL	RN-013/2008 http://www.cnpq.br/web/guest/view-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/24829
NORMAS ESPECÍFICAS DE BOLSAS	RN -017/2011 http://www.cnpq.br/view-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/25480#rn17114
NORMAS RECURSAIS	RN nº 006/2009 http://www.cnpq.br/web/guest/view-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/25041
PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS	Caput e parágrafo 1º do art. 37 da Constituição Federal http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm
PRINCÍPIOS LEGAIS	LEI Nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, Art. 2º http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9784.htm

TERMO DE ACEITAÇÃO	RN 018/2011 que revoga a RN 024/2006 http://www.cnpq.br/web/guest/view-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/25465
MANUAL DE UTILIZAÇÃO DE RECURSOS E PRESTAÇÃO DE CONTAS	http://www.cnpq.br/documents/10157/d6b5ae87-42ab-4b4c-85f6-838fedda953d

II.6 – COORDENAÇÃO RESPONSÁVEL PELA CHAMADA

A Coordenação responsável pelo acompanhamento da presente Chamada é a Coordenação Geral de Ciências Humanas, Sociais e Sociais Aplicadas – CGCHS.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Inclusão social e políticas públicas de comunicação da ciência: Uma perspectiva histórico-cultural

Pesquisador: TATIANA MARTINS VENANCIO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 37774220.0.0000.5464

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE DE SAO PAULO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.346.586

Apresentação do Projeto:

O Projeto será desenvolvido pela pós-graduanda Tatiana Martins Venancio, da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, como parte de seu Programa de Doutorado, sob a orientação da Profa. Dra. Alessandra Fernandes Bizerra, no Instituto Biociências da Universidade de São Paulo. Propõe avaliar a inclusão social e políticas públicas de comunicação da ciência. A pesquisa como um todo possui duas abordagens metodológicas: análise documental e entrevistas. Esta última é o foco deste Protocolo.

Objetivo da Pesquisa:

A pesquisa pretende compreender, sob a ótica da Teoria Histórico-Cultural da Atividade, se e como ocorre a promoção da “inclusão social” por meio das políticas públicas de comunicação científica. Para tanto, são apresentados os seguintes objetivos: 1) Apontar atributos que qualificam as ações de comunicação da ciência como inclusivas em editais, projetos e relatórios de projetos financiados pelo governo federal; 2) Elencar limitações e potencialidades do uso do termo “inclusão social” em políticas públicas e práticas de comunicação da ciência; 3) Elaborar indicadores de “inclusão social” para auxiliar na elaboração de futuras políticas públicas em comunicação da ciência.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Risco: Possibilidade de constrangimento ao responder às perguntas da entrevista; desconforto,

Endereço: Rua do Matão, Travessa 14, nº 321

Bairro: Butantã

UF: SP

Município: SAO PAULO

CEP: 05.508-090

Telefone: (11)3091-8761

E-mail: cepibusp@ib.usp.br



Continuação do Parecer: 4.346.586

estresse ou cansaço ao responder às perguntas; desconforto, constrangimento ou alterações de comportamento durante as gravações das entrevistas.

Benefícios: Contribuição para ampliar o conhecimento sobre a relação entre as políticas públicas de comunicação da ciência e a inclusão social; exposição de opinião sobre um tema relevante no âmbito da educação e comunicação da ciência; contato com a pesquisadora para dúvidas e esclarecimentos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Análise do projeto:

a) amostra a ser analisada: Dez pessoas, quatro membros da SECIS (Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social associada ao MCT) na época da elaboração dos editais pertencentes à categoria “Difusão e Popularização da Ciência”, entre os anos de 2005 a 2013, e seis pesquisadores proponentes de projetos aprovados no âmbito dos editais de 2007 e 2008.

b) Procedimentos a que as pessoas serão submetidas: Serão realizadas entrevistas com roteiro semiestruturado com os membros da SECIS e os pesquisadores responsáveis por projetos aprovados. O contato com esses profissionais será feito via internet e as entrevistas poderão ser realizadas por Skype ou presencialmente nas respectivas instituições. As entrevistas serão gravadas e o áudio posteriormente será transcrito.

c) infraestrutura disponível: A pesquisa será realizada no laboratório de Ensino de Biologia utilizado pelo grupo de pesquisas CHOICES, sala do Departamento de Zoologia do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. A sala conta com computadores e acesso à internet para realização das entrevistas.

d) armazenamento de amostra: Está informado que os dados coletados servirão unicamente para fins acadêmicos, em especial para o desenvolvimento da pesquisa que resultará na Tese de Doutorado da Pesquisadora.Responsável; o material coletado será armazenado sob a responsabilidade do Instituto de Biociências – USP e sob a guarda da Profa. Dra.Alessandra Fernandes Bizerra .

Endereço: Rua do Matão, Travessa 14, nº 321

Bairro: Butantã

UF: SP

Município: SAO PAULO

CEP: 05.508-090

Telefone: (11)3091-8761

E-mail: cepibusp@ib.usp.br



Continuação do Parecer: 4.346.586

e) apoio financeiro: Financiamento próprio.

f) outros aspectos pertinentes: Os roteiros para entrevistas semiestruturadas estão adequados e não ferem a Resolução CNS 510/16.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O TCLE está adequado.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as providências solicitadas no Parecer 4.287.338 foram atendidas, a saber:

a) No TCLE - inclusão, no item II, dos possíveis meios de realização das entrevistas, e correção do item VIII, sobre a responsabilidade dos dados coletados;

b) No Formulário da Plataforma Brasil Informações Básicas do Projeto - inserção do nome da orientadora no campo "Equipe de Pesquisa", e explicitação dos "Riscos" e "Benefícios", como apontado no Projeto Detalhado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Cabe à Pesquisadora Responsável elaborar e apresentar ao CEP-Seres Humanos do IB-USP, relatórios anuais (parciais e final), de acordo com as Resoluções nº 466/2012, inciso XI.2, letra "d" e nº 510/16, Artigo 28, item V, do Conselho Nacional de Saúde.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1528591.pdf	01/10/2020 22:05:24		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_detalhado.pdf	01/10/2020 22:04:59	TATIANA MARTINS VENANCIO	Aceito
Outros	Carta_resposta.pdf	01/10/2020	TATIANA MARTINS	Aceito

Endereço: Rua do Matão, Travessa 14, nº 321

Bairro: Butantã

CEP: 05.508-090

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3091-8761

E-mail: cepibusp@ib.usp.br



INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS
DA UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - IBUSP



Continuação do Parecer: 4.346.586

Outros	Carta_resposta.pdf	22:03:17	VENANCIO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_maior_reas_ensino_e_ecologia.pdf	01/10/2020 22:00:14	TATIANA MARTINS VENANCIO	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto.pdf	29/07/2020 08:26:55	TATIANA MARTINS VENANCIO	Aceito
Outros	carta_de_encaminhamento.pdf	28/07/2020 08:24:08	TATIANA MARTINS VENANCIO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_de_compromisso.pdf	27/07/2020 18:48:50	TATIANA MARTINS VENANCIO	Aceito
Outros	Roteiro_de_entrevistas.pdf	27/07/2020 16:35:35	TATIANA MARTINS VENANCIO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 19 de Outubro de 2020

Assinado por:
Angela Maria Vianna Morgante
(Coordenador(a))

Endereço: Rua do Matão, Travessa 14, nº 321

Bairro: Butantã

UF: SP

Município: SAO PAULO

CEP: 05.508-090

Telefone: (11)3091-8761

E-mail: cepibusp@ib.usp.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(maiores de 18 anos)

ESTUDO: “Inclusão social e políticas públicas de comunicação da ciência: uma perspectiva histórico-cultural”

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa acima citado. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração nesse estudo será de muita importância para nós.

Eu,,

Residente e domiciliado(a) na

Portador(a) da Cédula de Identidade, RG, inscrito(a) no

CPF, nascido(a) em ___/___/___, abaixo assinado,

concordo de livre e espontânea vontade em participar do estudo “Inclusão social e políticas públicas de comunicação da ciência: uma perspectiva histórico-cultural”, e esclareço que obtive todas as informações.

Estou ciente que:

- I) O estudo se faz necessário para compreender, sob a ótica da Teoria histórico-cultural da Atividade, se e como ocorre a promoção da “inclusão social” por meio das políticas públicas de comunicação científica; esclarecer o processo de elaboração de políticas públicas de comunicação da ciência; elucidar as relações e imbricações entre tais políticas e a inclusão social. Além disso, haverá contribuições em relação ao desenho de ações e políticas públicas de comunicação da ciência que sigam modelos mais inclusivos e participativos e que contemplem as necessidades de grupos minoritários de todo o país, por meio de indicadores que serão elaborados.
- II) Como metodologia do estudo, serão realizadas entrevistas gravadas em áudio e vídeo.
- III) A participação nessa pesquisa não envolve riscos físicos. No entanto, é possível que haja constrangimento ao responder às perguntas da entrevista; desconforto, estresse ou cansaço ao responder às perguntas; desconforto, constrangimento ou alterações de comportamento durante as gravações das entrevistas.
- IV) Tenho a liberdade de desistir ou interromper a colaboração nesse estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação;

Rubricas

Participante

Pesquisador

- V) Os resultados obtidos durante essa pesquisa serão mantidos em sigilo, mas concordo que sejam divulgados em publicações científicas, desde que os dados pessoais que permitam minha identificação, não sejam mencionados;
- VI) Caso eu deseje, poderei tomar conhecimento dos resultados, ao final desta pesquisa.
- Desejo conhecer os resultados desta pesquisa. E-mail: _____
- Não desejo conhecer os resultados desta pesquisa.
- VII) Caso tenham sido tiradas fotografias:
- concordo que sejam incluídas em publicações científicas, ou apresentações.
- concordo que sejam incluídas em publicações científicas ou apresentações, se meu rosto não aparecer ou estiver desfocado;
- não concordo que sejam incluídas em qualquer tipo de publicação ou apresentação.
- VIII) O material colhido será armazenado sob a responsabilidade do Instituto de Biociências – USP e sob a guarda da(o) pesquisadora responsável Tatiana Martins Venancio, pelo tempo necessário para a análise dos dados e adequado mapeamento e caracterização dos resultados e de sua influência para a área da pesquisa.

São Paulo, de de 20.....

Assinatura do(a) Participante

Assinatura do Pesquisador Responsável pelo Projeto
Tatiana Martins Venancio doutoranda do programa de Educação na área de Educação Científica, Matemática e Tecnológica

No caso de haver dúvidas sobre aspectos éticos desse estudo, você poderá consultar:

Pesquisador(a) Responsável: Tatiana Martins Venancio

Endereço: Rua do Matão, trav. 14 - Butantã

e-mail: tati_venancio@yahoo.com.br

Telefone para contato: (11) 30917575

Orientador(a): Alessandra Fernandes Bizerra

Endereço: Rua do Matão, trav. 14 - Butantã

e-mail: lebizerra@gmail.com

Telefone para contato: (11) 30917575

Para contato com o CEP-IB:

Comitê de Ética em Pesquisa – Seres Humanos (CEP) do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo

Rua do Matão – travessa 14, 321 – Cidade Universitária, CEP: 05508-090 – São Paulo – SP
Telefone (11) 3091-8761 - e-mail: cepibusp@ib.usp.br.

Página 2

Rubricas

Participante

Pesquisador

Página 1