



PERCEPÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO BRASIL: ESTUDOS EM LARGA ESCALA E O PROJETO ROSE

PUBLIC UNDERSTANDING OF SCIENCE AND TECHNOLOGY IN BRAZIL: LARGE-SCALE STUDIES AND THE ROSE PROJECT

PERCEPCIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN BRASIL: ESTUDIOS A GRAN ESCALA Y EL PROYECTO ROSE

DOI: 10.5281/zenodo.20805816



Fernando Primitivo Romero Bordin¹
Luiz Caldeira Brant de Tolentino Neto²

RESUMO

A percepção pública da Ciência e Tecnologia (C&T) é uma área que busca identificar como as pessoas entendem a presença e influência da C&T em suas vidas e em seu entorno. Este estudo relata pesquisas em larga escala sobre percepção pública ocorridas no Brasil, a nível internacional, nacional e estadual, focando em um instrumento de origem internacional: o ROSE (*The Relevance of Science Education*). O primeiro estudo nacional sobre o tema ocorre em 1987, passando a acontecer consistentemente a partir de 2006; o último se deu em 2023. Dois estudos voltados especificamente para jovens entre 15 e 24 anos ocorreram em 2019 e 2024, além de 3 iniciativas estaduais; dois trabalhos de cooperação internacional envolvendo o Brasil ocorrem na década de 2000. O projeto ROSE trabalha com as visões e atitudes de estudantes de 15 anos sobre C&T, sendo aplicado em mais de 30 países. No Brasil, ele e instrumentos relacionados foram aplicados 2 vezes a nível estadual e duas a nível nacional. O ROSE se mostra único em seu formato, financiamento e capacidade de refletir as opiniões de jovens sobre C&T.

1 Doutorando, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: f.primitivo@gmail.com

2 Doutor em Educação, professor titular, Departamento de Metodologia do Ensino, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). E-mail: luiz.neto@ufsm.br

**Revista *OWL Journal*, Campina Grande - PB, v. 4 n. 6 (2026) - DOSSIÊ ESPECIAL:
Conhecimento, Formação e Transformação Social**

**A Revista *OWL Journal* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição
(CC BY)**





Palavras-chave: Estudantes; Jovens; Os jovens e a ciência; Opiniões; ROSES-RS.

ABSTRACT

The public understanding of Science and Technology (S&T) is an area which seeks to identify how people understand the presence and influence of S&T in their lives and their surroundings. This study reports large-scale research about public understanding of S&T in Brazil, at international, national and state levels, focusing on an instrument of international origins: ROSE (The Relevance of Science Education). The first national study about the theme occurred in 1987 but only started to happen recurrently after 2006; the last one was in 2023. Two studies made towards young people between 15 and 24 years old occurred in 2019 and 2024, besides 3 state-level initiatives; two international cooperation projects involving Brazilians happened in the 2000's. ROSE works with views and attitudes of 15 years old students about S&T, being applied in over 30 countries. In Brazil, it and related questionnaires were answered two times at state level and two times at national level. ROSE is unique in its format, financing and capacity to reflect the opinions of young people towards S&T.

Keywords: Students; Young people; Young people and science; Opinions; ROSES-RS.

RESUMEN

La percepción pública de la Ciencia y la Tecnología (CyT) es un área que busca identificar cómo las personas entienden la presencia e influencia de la CyT en sus vidas y entornos. Este estudio presenta investigaciones a gran escala sobre la percepción pública realizadas en Brasil a nivel internacional, nacional y estatal, centrándose en un instrumento desarrollado internacionalmente: ROSE (*The Relevance of Science Education*). El primer estudio nacional sobre el tema se realizó en 1987, y se ejecuta de forma recurrente después de 2006; el último ha sido en 2023. Dos estudios dirigidos específicamente a jóvenes de 15 a 24 años se realizaron en 2019 y 2024, además de 3 iniciativas a nivel de estado; dos proyectos de cooperación internacional que involucraron a Brasil se ocurrieron en la década de 2000. El proyecto ROSE trabaja con las opiniones y actitudes de estudiantes de 15 años sobre la CyT y se ha aplicado en más de 30 países. En Brasil, este y otros instrumentos relacionados se han aplicado dos veces a nivel estatal y dos veces a nivel nacional. ROSE destaca por su formato, su financiación y su capacidad para reflejar las opiniones de los jóvenes sobre ciencia y tecnología.

Palabras clave: Estudiantes; Jóvenes; Jovenes y la ciencia; Opiniones; ROSES-RS.

INTRODUÇÃO

O estudo da percepção pública da Ciência e Tecnologia (C&T) é importante devido a massiva influência destas áreas no nosso cotidiano, tanto nas pequenas tarefas diárias quanto na modelagem do presente e futuro de nossa sociedade. A C&T promove, direta ou

Revista *OWL Journal*, Campina Grande - PB, v. 4 n. 6 (2026) - DOSSIÊ ESPECIAL:
Conhecimento, Formação e Transformação Social

A Revista *OWL Journal* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição
(CC BY)





indiretamente, mudanças comportamentais na população e influencia a dinâmica social a partir de seus desenvolvimentos (RICARDO, 2026). A percepção pública da ciência pode ser explicada como sendo um “conjunto de atitudes em direção à ciência e tecnologia que são evidenciadas por atividades e intenções comportamentais” (CARIBÉ, 2015). Entender o que a população pensa sobre C&T faz-se essencial para a formulação e avaliação de políticas públicas, de forma a favorecer a inclusão social e permitir a melhora de modelos de popularização científica e do ensino de Ciências (CASTELFRANCHI *et al.*, 2013).

A construção de indicadores da percepção da população sobre diferentes aspectos da C&T têm sido um desafio para pesquisadores há várias décadas: desde a Segunda Guerra Mundial vemos, de alguma maneira, uma preocupação no âmbito governamental sobre a opinião pública em C&T (VOGT, 2012; CASTELFRANCHI *et al.*, 2013). Na Europa, pesquisas de opinião sobre C&T começam a ser desenvolvidas de forma recorrente a partir do final da década de 1970 e essas iniciativas motivaram outras ao redor do mundo (CGEE, 2017, p. 15). Contudo, esse tipo de estudo chegou na América Latina de forma tardia, aparecendo com mais intensidade apenas no século XXI, sendo a primeira pesquisa do gênero realizada na região no Brasil, próxima ao final dos anos 1980.

Neste artigo, explorar-se-á bibliograficamente o histórico de utilização de instrumentos de larga escala como forma de investigar a percepção pública da C&T no Brasil, em nível de estado e de país, a partir da exposição destes instrumentos. Com isso, abordar-se-á em mais detalhes o projeto ROSE e como este oferece uma perspectiva diferente no estudo da área em relação a outros movimentos.

COMO A PESQUISA EM PERCEPÇÃO PÚBLICA DA C&T CHEGA AO BRASIL

Em um cenário pós-Segunda Guerra Mundial, surgem debates éticos e sociais sobre o papel da ciência na sociedade, promovendo o desenvolvimento de movimentos direcionados a trabalhar essa relação entre ciência e sociedade (FAPESP, 2011, p. 12-8; CASTELFRANCHI;

Revista *OWL Journal*, Campina Grande - PB, v. 4 n. 6 (2026) - DOSSIÊ ESPECIAL:
Conhecimento, Formação e Transformação Social

A Revista *OWL Journal* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)





VILELA, 2016, p. 20 – 21). Em 1950 nos Estados Unidos, ocorre a criação do *National Science Foundation* (NSF, ou Fundação Nacional da Ciência, em tradução nossa), além da adoção de programas de educação e popularização da ciência entre a população estadunidense (FAPESP, 2011, p. 12-8). Em 1957, a *National Association of Science Writers* foi a responsável pela primeira enquete de percepção pública da Ciência, entrevistando 1919 estadunidenses no segundo trimestre de 1957 (THISTLE, 1959).

Em um segundo momento, entre as décadas de 1960 e 1970, foi a vez de movimentos sociais voltados aos impactos da ciência na população e no mundo promoverem uma nova leva de medidas em busca de popularizar e educar sobre C&T (CASTELFRANCHI *et al*, 2013). Neste cenário, começa a aparecer o estabelecimento de enquetes públicas regulares sobre percepção pública da C&T.

Na Europa, o Eurobarômetro publicou, em outubro de 1977, a pesquisa “*Science and European Public Opinion*” (Ciência e a Opinião Pública, em tradução nossa). O Eurobarômetro é um programa de estudos comparativos em atividade desde o começo dos anos 1970 e é responsável por pesquisas de opinião solicitadas pela União Europeia e instituições anexas (EU, 2026). Desde a primeira pesquisa (EU, 1977), foram realizadas esporadicamente algumas outras especificamente sobre a visão dos europeus sobre C&T. Em 1979, nos Estados Unidos, a NSF começou a aplicação de uma *survey* nacional intitulada “*Science and Engineering Indicators*” (Indicadores de Ciência e Engenharia, em tradução própria), pesquisa esta que ocorre a cada dois anos desde sua introdução, sendo a última datada de 2026 (FAPESP. 2011, p. 12-8; NSB, 2026).

Já na década de 1980, a partir de um relatório encomendado pela Royal Society, da Inglaterra, conhecido como Relatório Bodmer por causa do nome de seu autor, surge o movimento de “compreensão pública da ciência”, ou, como cunhado originalmente, “*public understanding of Science*” (BODMER, 1985; FAPESP, 2011, p. 12-8). No relatório, Bodmer faz apontamentos incisivos, como a necessidade de “[...] financiar pesquisas sobre maneiras de medir o entendimento público de ciência e tecnologia” e até mesmo de melhorar “[...] o



status e salário de professores” para atrair profissionais “[...] com o entendimento e habilidade de transmitir o entusiasmo da ciência” para os estudantes (BODMER, 1985, p. 31 – 32, tradução nossa).

O relatório Bodmer foi o ponto de partida para o surgimento de novas pesquisas sobre as relações entre ciência e sociedade ao redor do mundo (CGEE, 2017, p. 15). Não só isso, ele também é um catalisador da formação do campo de pesquisa de “percepção pública da ciência” como uma área específica de estudos, direcionada a “investigação, a partir de métodos empíricos, qual pode ser o entendimento público sobre ciência e como ele pode variar de acordo com o tempo e o contexto” (BAUER, 2008).

PERCEPÇÃO PÚBLICA DA C&T NO BRASIL

A primeira pesquisa de larga escala sobre percepção pública da C&T disponível no Brasil (e na América Latina) data de 1987, intitulava-se originalmente “A imagem da ciência e da tecnologia junto à população urbana brasileira”, mas foi publicada sob o nome “O que o brasileiro pensa da Ciência e da Tecnologia?”. Este estudo foi realizado a partir de uma colaboração entre o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast), ambos ligados ao então Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), atual Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e o Instituto Gallup de Opinião Pública, instituição que havia realizado pesquisa similar na Inglaterra em anos anteriores (MCT/CNPq, 1988, p. 4; CGEE, 2017, p. 15 – 16).

A pesquisa tinha como objetivo “avaliar a imagem que a população urbana brasileira tem sobre o desenvolvimento científico-tecnológico do país e suas implicações na organização da sociedade”, além de buscar entender as demandas sociais referentes à atividade técnico-científica (MCT/CNPq, 1988, p. 5). É importante destacar que este estudo focou apenas na população urbana brasileira, entendendo que, a partir das respostas de





cidades de diferentes tamanhos e pela alta migração de pessoas do campo para a cidade, as respostas da população rural do país seriam representadas.

A coleta de dados foi realizada entre janeiro e fevereiro de 1987, com um instrumento de 27 questões, aplicado na forma de entrevista. O estudo recebeu respostas de 2.892 pessoas de 100 cidades do país, estratificados por gênero, classe socioeconômica, idade, tamanho de cidade e região do país (MCT/CNPq, 1988, p. 11 – 13), além da supracitada decisão de focar apenas na população urbana brasileira. Como destaques, a pesquisa identificou que 7 a cada 10 brasileiros têm algum nível de interesse em C&T, com 12% dos entrevistados se colocando como “muito interessados” no tópico, além de uma visão positiva da ciência, do cientista e de sua importância para a sociedade, apesar de ver o país como atrasado científica e tecnologicamente (MCT/CNPq, 1988, p. 85 – 86).

O Brasil só voltou a ter um estudo geral sobre o tema de magnitude nacional em 2006, quando o MCT elaborou, com parceria da Academia Brasileira de Ciências e com o apoio do Museu da Vida da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), do Laboratório de Estudos Avançados de Jornalismo (Labjor) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), uma pesquisa intitulada “Percepção Pública da Ciência e Tecnologia”, com o objetivo de averiguar as atitudes, conhecimentos, interesses, visões e grau de informação dos brasileiros no que se refere a C&T (MCT, 2007; CGEE, 2017, p. 17). A pesquisa foi desenvolvida olhando para estudos em nível internacional, utilizando-se de perguntas presentes em outros questionários para permitir comparações diretas entre países, além de manter sete questões que foram ao menos inspiradas por itens presentes na enquete realizada em 1987. O questionário também contou com itens novos relacionados à percepção dos brasileiros sobre C&T, totalizando 24 questões principais. (MCT, 2007; CGEE, 2017, p. 17).

De forma a ter uma amostra representativa da população brasileira, foram entrevistados 2.004 indivíduos de 16 anos de idade ou mais, selecionados via um processo de múltiplos estágios (CGEE, 2017, p. 17). Como resultados gerais, identificou-se um interesse





considerável da população por C&T, especialmente na área de informática e novas descobertas, apesar do pouco consumo de C&T, seja em meios de comunicação, seja em espaços de educação não-formal (MCT, 2007).

Em 2010, de forma a estabelecer uma série histórica de respostas, deu-se sequência a pesquisa iniciada em 2006, com uma nova aplicação do questionário utilizado anteriormente, que recebeu pequenas modificações, geralmente focadas nas escalas das respostas (CGEE, 2017, p. 18). O MCT novamente foi o responsável pelo estudo, juntamente ao Museu da Vida/Fiocruz e com a colaboração da Organização Mundial das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco). Foram realizadas 2.016 entrevistas entre junho e julho de 2010, formando uma amostra representativa do Brasil estratificada nos parâmetros de gênero, idade, escolaridade, renda e região de moradia (CGEE, 2017, p. 18).

Em 2015, o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), ligado ao MCTI, assumiu as aplicações das enquetes sobre a percepção de C&T pelos brasileiros, promovendo neste mesmo ano a quarta pesquisa do tipo no Brasil, intitulada “Percepção pública da C&T no Brasil” (CGEE, 2017). O objetivo deste estudo era “promover um levantamento atualizado sobre interesse, grau de informação, atitudes, visões e conhecimento dos brasileiros em relação à ciência e tecnologia; e produzir uma análise da evolução da percepção pública acerca do tema na última década” (CGEE, 2017, p. 19).

O questionário utilizado pelo CGEE foi baseado nos utilizados em 2006 e 2010, para permitir comparações longitudinais, mas sofreu algumas modificações para se tornar mais compatível com outros instrumentos internacionais, permitindo também comparações diretas com estes (CGEE, 2017, p. 19 – 20). A versão final possuía 35 questões principais, com o total de 105 perguntas abertas e fechadas. A fim de estabelecer uma amostra representativa do Brasil, a estratificação da população foi feita por gênero, região, faixa etária, escolaridade e renda declarada; participaram da pesquisa 1.962 respondentes, entrevistados entre dezembro de 2014 e março de 2015 (CGEE, 2017, p. 19).





Este estudo expõe que variáveis como educação, informação, renda e interesse em C&T não são suficientes por si só para justificar as atitudes da população referentes a C&T. Contudo, aspectos como escolhas religiosas e contexto de moradia podem ser até mais relevantes que as variáveis expostas no começo deste parágrafo para justificar as atitudes (CGEE, 2017, p. 89). De modo geral, a população vê de forma positiva a C&T, mas tem pouco conhecimento sobre o tema.

Em 2019, o CGEE realiza pela segunda vez a pesquisa “Percepção pública da C&T no Brasil” (CGEE, 2019), dando continuidade direta aos trabalhos de 2015, com o objetivo de “traçar um perfil socioeconômico e comportamental dos entrevistados e coletar suas percepções, seus conhecimentos e consumos a respeito de temas relacionados à C&T” (CGEE, 2019, p. 9). Foram entrevistadas 2.200 pessoas de todas as regiões do Brasil, seguindo os mesmos padrões de estratificação de 2015, sendo a novidade no projeto o uso de um pré-teste, de maneira regional, para avaliar o entendimento dos respondentes sobre as questões de forma a validá-las para uso no instrumento final (CGEE, 2019, p. 9 – 10).

A pesquisa demonstra que as atitudes e hábitos dos brasileiros quanto à C&T se mantém similares em comparação às pesquisas anteriores; contudo, o brasileiro passou a consumir menos ciência (visitar espaços como museus, zoológicos e jardins botânicos e também acompanhar notícias de C&T). Também foi identificado que a população tem um conhecimento limitado sobre a ciência brasileira, apresentando muitas dificuldades em apontar o nome de um cientista ou instituição científica brasileira – 90% dos respondentes não foram capazes de indicar um cientista e 88% não puderam identificar instituição alguma da área (CGEE, 2019, p. 15 – 17).

A mais recente pesquisa “Percepção pública da C&T no Brasil” foi realizada em 2023, mantendo-se o padrão de aplicações estabelecido desde 2015, tendo duas premissas: manter a série histórica de pesquisas sobre a percepção pública da C&T da população brasileira, iniciada em 1987, e garantir a compatibilidade destes instrumentos com outros aplicados em nível internacional, de modo a corroborar com a comparação de dados entre diferentes nações.



A pesquisa contou com a participação de 1.931 pessoas com idade superior a 16 anos, que responderam a um questionário de 43 perguntas principais e seus desdobramentos (CGEE, 2019, p. 9).

Como alguns dos resultados encontrados pela pesquisa de 2023, vemos que a C&T são preteridas a outros assuntos pela população brasileira desde 2010, como economia, religião, meio ambiente e medicina (CGEE, 2024, p. 11). Contudo, meio ambiente e medicina são os dois assuntos que recebem o maior interesse da população, e estes não estão exatamente distantes da C&T, muito antes pelo contrário.

A maior parte dos brasileiros obtém suas informações sobre C&T por redes sociais e plataformas digitais e há poucas visitas a espaços de educação não formal em ciências, como museus, jardins botânicos ou zoológicos (CGEE, 2024, p. 12 – 13). Além disso, uma grande parte da população entrevistada vê a C&T brasileira como atrasada, mas confia nos cientistas e na capacidade da C&T de trazer apenas benefícios ou mais benefícios que malefícios à população (CGEE, 2024, p. 15 – 16, 18).

Paralelamente às pesquisas nacionais de percepção pública da C&T no Brasil realizadas pelo CGEE, surge, em 2019, uma iniciativa executada pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT), com sede na Fiocruz, no Rio de Janeiro, intitulada “O que os jovens brasileiros pensam sobre C&T?”. Como o nome sugere, este estudo trata especificamente da opinião de jovens, delimitados como pessoas com idade entre 15 e 24 anos, sobre ciência e tecnologia, com o objetivo de gerar dados que possam ser generalizados para a população jovem do país, e não depender de dados extrapolados de pesquisas como as do CGEE (INCT-CPCT, 2021, p. 16)

A pesquisa do INCT-CPCT entrevistou, entre março e abril de 2019, 2.206 jovens de 15 a 24 anos, em situação urbana, de 79 cidades brasileiras, alcançando uma amostra representativa desta faixa da população (INCT-CPCT, 2021, p. 31). A estratificação da amostra considerou, além da idade e o gênero, a região de domicílio e o tamanho da cidade de domicílio (INCT-CPCT, 2021, p. 31). Mas esta pesquisa não se limitou a entrevistas: em um





momento separado da etapa quantitativa, também ocorreu uma etapa qualitativa; 43 jovens de Belém/PA e Rio de Janeiro/RJ, participaram de grupos de discussão para aprofundar alguns aspectos que surgiram a partir das entrevistas, permitindo aos pesquisadores terem um entendimento mais profundo de certas relações dos jovens para com a C&T (INCT-CPCT, 2021, p. 32 – 33; 36 – 37).

Em 2024, a pesquisa “O que os jovens brasileiros pensam sobre C&T?” voltou a ser aplicada, em um cenário pós-pandemia, condição que instigou os pesquisadores a promover o estudo novamente (INCT-CPCT, 2024, p. 7). Desta vez, foram entrevistados 2.276 jovens entre fevereiro e março de 2024, mantendo a mesma estrutura básica do questionário anterior, com algumas atualizações por parte dos pesquisadores (INCT-CPCT, 2024, p. 8 – 9). Contudo, este estudo não teve a realização de grupos de discussão após a realização das entrevistas, como ocorrido em 2019. Segundo esta pesquisa, os jovens demonstram um alto interesse por C&T no geral, possuem uma boa percepção sobre a temática, mas tem dificuldades em identificar como, por quem e onde está a C&T produzida no Brasil (INCT-CPCT, 2024, p. 11 – 12).

PESQUISAS ALÉM DA ESFERA FEDERAL

Existem alguns exemplos de pesquisas sobre a percepção de C&T no Brasil que vão além das organizadas por órgãos ligados ao governo federal. Aqui, buscamos exemplificar algumas iniciativas de diferentes dimensões e origens sobre o tema.

Em 2001, a Organização dos Estados Ibero-americanos (OEI), juntamente a Rede Ibero-Americana de Indicadores de Ciência e Tecnologia (Ricyt), deu início a um movimento chamado “Projeto Ibero-Americano de Indicadores de Percepção Pública, Cultura Científica e Participação dos Cidadãos” (VOGT; POLINO, 2003, p. 19). Este projeto promoveu, ao final de 2002 e começo de 2003, uma pesquisa de percepção pública da ciência em 5 cidades de quatro países ibero-americanos: Buenos Aires, Argentina; Campinas, Brasil; Salamanca e





Valladolid, Espanha e; Montevideu, Uruguai (VOGT; POLINO, 2003,). No estado de São Paulo, uma equipe do Labjor, com o apoio da Fapesp, foi a responsável pela realização da enquete, que também foi feita em outras duas cidades: Ribeirão Preto e São Paulo, alcançando um total de 1.063 entrevistados no estado (FAPESP, 2011, p. 12-7).

O trabalho realizado pela OEI e Ricyt foi ampliado e levou a promoção, entre 2008 e 2010, de uma pesquisa chamada “*Percepción de los Jóvenes sobre la Ciencia y la Profesión Científica*”, coordenada pela OEI e pelo centro REDES (Argentina) e relatada em Polino (2011). Objetivava-se entender melhor alguns aspectos da visão dos jovens estudantes, como a sua percepção sobre os cientistas, formação profissional e vocação científica, imagem da C&T e hábitos dos jovens quanto a assuntos ligados à C&T. Foram entrevistados 8.832 estudantes, com idades entre 15 e 17 anos, em sete cidades ibero-americanas: Bogotá, Colômbia; Buenos Aires, Argentina; Caracas, Venezuela; Madri, Espanha; Cidade de Panamá, Panamá; Santiago, Chile e; São Paulo, Brasil. Na cidade paulista, foram 1.250 estudantes entre outubro e novembro de 2008.

Baseado nesta investigação, realizou-se um estudo com professores do Ensino Médio ligados tanto a rede pública quanto a rede privada de ensino, de nome “Percepção de Professores de Ensino Médio sobre Assuntos Relacionados a Ciência e Tecnologia” (MORALES; COELHO, 2015; COELHO; MORALES; VOGT, 2016). Ao final, participaram do questionário compartilhado de forma digital 868 professores, não havendo indicação se esta é uma amostra representativa da população que estava sendo estudada; identificou-se que “o interesse pela ciência, entre estudantes e professores da cidade de São Paulo, está abaixo do que se espera em uma população constituinte de um país em desenvolvimento” (MORALES; COELHO, 2015).

Além destas iniciativas, aparecem outras três que foram geradas a partir de esforços estaduais e geraram amostras representativas de suas respectivas regiões de aplicação. Uma delas surgiu no estado de São Paulo, em 2010, chamada “Percepção pública da ciência e da tecnologia no Estado de São Paulo”, apresentada no capítulo 12 do livro “Indicadores de





ciência, tecnologia e inovação em São Paulo 2010” (FAPESP, 2011). Nesta pesquisa, foram entrevistados 1.825 paulistas das 15 Regiões Administrativas do estado, sendo 1.076 pessoas moradoras da capital do estado e 749 do interior e litoral de São Paulo (FAPESP, 2011, p. 12-7). Esta pesquisa está intimamente ligada àquela coordenada pela OEI e o centro REDES; o questionário que foi desenvolvido para ser aplicado nas sete cidades escolhidas pelo projeto é o mesmo utilizado aqui, sendo a amostra referente a capital paulista a mesma entre os dois projetos. Aproveitou-se para aplicar o instrumento também às demais regiões de São Paulo para que fosse formada uma amostra representativa e assim gerar os dados para o estudo apresentado em Fapesp (2011).

A pesquisa identificou que desigualdades sociais foram um parâmetro essencial que explica grandes diferenças nas respostas de diversos grupos. As classes mais altas veem a C&T como mais benéfica e menos nociva do que as classes mais baixas (FAPESP, 2011, p. 12-48). Ainda assim, de modo geral, a visão da população paulista é positiva e otimista em relação à C&T; também é sugerida a realização de uma pesquisa com foco direcionado à população jovem, especificamente voltado a estudante de Ensino Médio, voltado às suas percepções sobre carreira científica (FAPESP, 2011, p. 12-49).

Outra iniciativa foi realizada no estado de Minas Gerais, em 2016, recebeu o nome de “A opinião e o conhecimento dos mineiros sobre ciência e tecnologia” e está relatada em Castelfranchi e Vilela (2016). Coordenada por pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e contando com o financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), essa pesquisa entrevistou 2.000 pessoas entre junho e setembro de 2014 (CASTELFRANCHI; VILELA, 2016, p. 15). A fim de construir amostra representativa do estado, foram consideradas as 12 mesorregiões mineiras e a faixa etária, o gênero e o nível de escolaridade dos respondentes. Em seus resultados, este estudo corrobora com a pesquisa nacional realizada pelo CGEE em 2015 e publicada em 2017, indicando que fatores como “[...] moradia, interesse sobre C&T, bem como os valores e o grau de engajamento social ou político são tão importantes quanto, ou até mais, que o grau de





escolaridade ou a camada social, para explicar as atitudes dos mineiros” (CASTELFRANCHI; VILELA, 2016, p. 18).

A mais recente iniciativa foi realizada no estado do Paraná em 2025, intitulada “Percepção pública de CT&I no Paraná” (NAPI PARANÁ FAZ CIÊNCIA, 2025), a partir de financiamento da Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná (FA). Esta pesquisa surge inspirada nos estudos realizados pelos estados de São Paulo e Minas Gerais e, a partir da construção de indicadores locais, pretende contribuir “[...] com o planejamento de políticas públicas que promovam uma cultura científica, fortalecendo os vínculos entre ciência, sociedade e desenvolvimento regional” (NAPI PARANÁ FAZ CIÊNCIA, 2025, p. 10 – 11).

Com entrevistas ocorrendo em junho de 2025, houve respostas de 2.640 indivíduos das 10 mesorregiões do estado, configurando uma amostra representativa do estado do Paraná, após extenso planejamento amostral (NAPI PARANÁ FAZ CIÊNCIA, 2025, p. 17 – 18). Considerando os resultados encontrados, os paranaenses demonstram um interesse moderado por C&T em comparação a outros temas, além de baixo nível autodeclarado de informação sobre a temática (NAPI PARANÁ FAZ CIÊNCIA, 2025, p. 30; 35). Grande parte da população não frequentou recentemente algum espaço ou evento científico (*e.g.* zoológico, museu, jardim botânico, feira de ciências) e existe pouco reconhecimento de instituições científicas (NAPI PARANÁ FAZ CIÊNCIA, 2025, p. 38; 41 – 43), com dados que são relativamente parecidos com os encontrados pela CGEE (2024, p. 12 – 14).

A RELEVÂNCIA DA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

Além de todas as pesquisas supracitadas, existe mais uma que trata da percepção pública da C&T, em nível internacional, que tem resultados em território brasileiro e que está em atividade correntemente, inclusive no próprio Brasil. Este é o projeto ROSE, do acrônimo





em inglês *The Relevance of Science Education*, ou, em tradução livre, A Relevância da Educação em Ciências.

Esse projeto surge em 2001 composto por um grupo multinacional de cientistas coordenado por pesquisadores noruegueses, em busca de entender como jovens estudantes percebem a C&T, tanto no que concerne questões pessoais, quanto escolares, quanto globais. O alvo deste estudo são estudantes de 15 anos de idade, que, na maioria dos países, estarão próximos de terminar seus estudos obrigatórios e, portanto, vivenciaram mais a C&T na escola; essa normalização também facilita a comparação de respostas entre países e/ou regiões. Nota-se que o foco do projeto não é mensurar o quanto os estudantes sabem sobre ciência e tecnologia, mas sim explorar conceitos afetivos sobre o aprender e ensinar C&T, para assim estimular discussões sobre o currículo científico escolar comparado a diversos contextos culturais e de sociedade (SCHREINER; SJØBERG, 2004, p. 33).

De forma a facilitar a aplicação do instrumento em diferentes cenários e a posterior análise dos resultados, criou-se um questionário com 245 questões fechadas, sendo as respostas distribuídas dentro de escalas de tipo Likert de 4 pontos. As questões são divididas em diferentes seções, que tratam de temas como o que o estudante deseja aprender sobre envolvendo C&T, seu futuro emprego, meio ambiente, C&T na escola e no mundo, ciência fora da escola etc. Este questionário começou a ser aplicado pelo mundo em 2002 e obteve respostas de ao menos 30 mil estudantes de ao menos 40 diferentes países de todos os continentes, exceto Antártica (SCHREINER; SJØBERG, 2019, p. 46 – 47).

Sua primeira aplicação em território brasileiro se deu em 2007, para 652 estudantes de 1ª Série do Ensino Médio de duas cidades brasileiras, após um processo de tradução e adaptação do instrumento para ser aplicado no Brasil, como descrito por Tolentino Neto (2008). Estas aplicações serviram como piloto para que o ROSE – Brasil, como foi chamado, viesse a ser aplicado novamente entre os anos de 2010 e 2011, mas dessa vez de forma a alcançar uma amostra representativa de todo o Brasil. Foram amostrados 2365 estudantes de





1ª Série do Ensino Médio de todas as 27 unidades federativas do país, em processo relatado em Gouw (2013).

Os resultados encontrados a partir da pesquisa de Gouw (2013) permitiram o estudo dos dados brasileiros diante daqueles de outros países que também estavam ligados ao projeto. Devido a semelhança entre o que se encontrou, tanto no quesito resultados quanto em experiências de aplicação, pesquisadores brasileiros e italianos formaram uma parceria em torno do projeto ROSE, o que, em última análise, levou a uma parceria oficial entre os pesquisadores de ambos países e ao desenvolvimento de um novo questionário, baseado no ROSE, mas consideravelmente menor, com apenas 96 itens, intitulado “Barômetro: Os jovens e a ciência” (PINAFO, 2016, p. 41; 45). Essa diminuição em tamanho permitia que o instrumento necessitasse de menos tempo para ser respondido – com o ROSE – Brasil, os alunos levavam uma média de 50 minutos para responder; na Itália, a média era de uma hora; com o Barômetro, a média caiu para próximo de 40 minutos (PINAFO, 2016, p. 44; 102).

O questionário “Barômetro: Os jovens e a ciência” foi aplicado no Brasil em 2014 para 2.404 estudantes de 1ª Série do Ensino Médio de 26 unidades federativas, alcançando uma amostra representativa do país (PINAFO, 2016, p. 74 – 76). Na Itália, a aplicação ocorreu entre 2013 e 2014 e totalizou 3503 questionários de alunos do 2º ano do segundo ciclo do Ensino Secundário (PINAFO, 2016, p. 112 – 113).

Em 2016, começa um movimento dos cientistas dentro do projeto ROSE para uma coleta grande de dados, esforço que envolveria a atualização de seu instrumento para esta nova aplicação. Este esforço leva à oficialização, em 2019, do projeto ROSES (*The Relevance of Science Education – Second*), uma continuação direta do projeto anterior, mas que agora passa a ter sua sede na Suécia (JIDESJÖ; OSKARSSON; WESTMAN, 2020). Em 2020, é lançado o questionário ROSES, criado tendo como base o seu antecessor, mas com modificações a partir das experiências de aplicação anteriores e a necessidade de englobar novos tópicos às questões, como o uso cotidiano de tecnologias digitais muito mais avançado que no começo do século XXI.





O ROSES chega ao Brasil em 2022, a partir de duas aplicações realizadas em nível estadual: uma, no estado do Rio Grande do Sul (TOLENTINO NETO, 2023) e outra no estado de São Paulo (BIZZO *et al.*, 2024), com dois instrumentos diferentes mas baseados no mesmo ROSES internacional. No Rio Grande do Sul, 1892 estudantes de 1ª Série do Ensino Médio de 54 escolas estaduais responderam aos 152 itens do ROSES-RS, formando essa uma amostra representativa do grupo investigado, em pesquisa que ocorreu entre junho e setembro de 2022. Em São Paulo, foram 730 respondentes ao questionário Barômetro Brasil “Os jovens e a Ciência”, de 111 itens, aplicado no segundo semestre de 2022.

O questionário desenvolvido em São Paulo ainda foi utilizado em duas outras oportunidades, ambas na Amazônia: a primeira, em 2022, ocorreu na Amazônia Central e envolveu 385 estudantes de 8º e 9º ano do Ensino Fundamental (SANTOS, 2024). A segunda ocorreu em 2024, na Amazônia Sul-Occidental, contando com a participação de 360 estudantes (QUEIROZ; LIMA; AFONSO, 2025).

O QUE O ROSE TRAZ DE DIFERENTE

Apesar de todos os estudos aqui relatados serem válidas e importantes formas de verificar a percepção pública de C&T, o ROSE e instrumentos relacionados a ele possuem algumas características únicas. São elas:

- Questões de financiamento: desde sua concepção, em 2001, o projeto objetivou permitir que seu questionário fosse aplicável sob as mais diferentes circunstâncias pelo globo, e isso levou em consideração a possível limitação financeira que poderia ser enfrentada pelos cientistas responsáveis pelo projeto em algumas regiões (SCHREINER; SJØBERG, 2019). Logo, não são necessárias grandes somas para a aplicação do instrumento;

- Método de execução: todos os estudos, exceto a pesquisa “Percepção de Professores de Ensino Médio sobre Assuntos Relacionados a Ciência e Tecnologia”, tem como base para a obtenção de seus dados a aplicação de entrevistas, geralmente de maneira física, com um

Revista *OWL Journal*, Campina Grande - PB, v. 4 n. 6 (2026) - DOSSIÊ ESPECIAL:
Conhecimento, Formação e Transformação Social

A Revista *OWL Journal* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição
(CC BY)





entrevistador e um entrevistado. O projeto ROSE trabalha com um questionário, em papel, a ser respondido diretamente pelo estudante. A vantagem aqui vem do fato de que não é necessário treinar aplicadores para realizar entrevistas, e que é possível recolher um elevado número de respostas em um curto espaço de tempo. Além disso, um questionário em papel facilita muito a reprodução do estudo em outras circunstâncias ou até mesmo por outros pesquisadores. Aplicações digitais do ROSE também podem ser realizadas, mas é necessário um controle muito atento da amostra desejada para se alcançar números representativos desta, controle este que costuma ser mais fácil de ser feito em uma aplicação em papel;

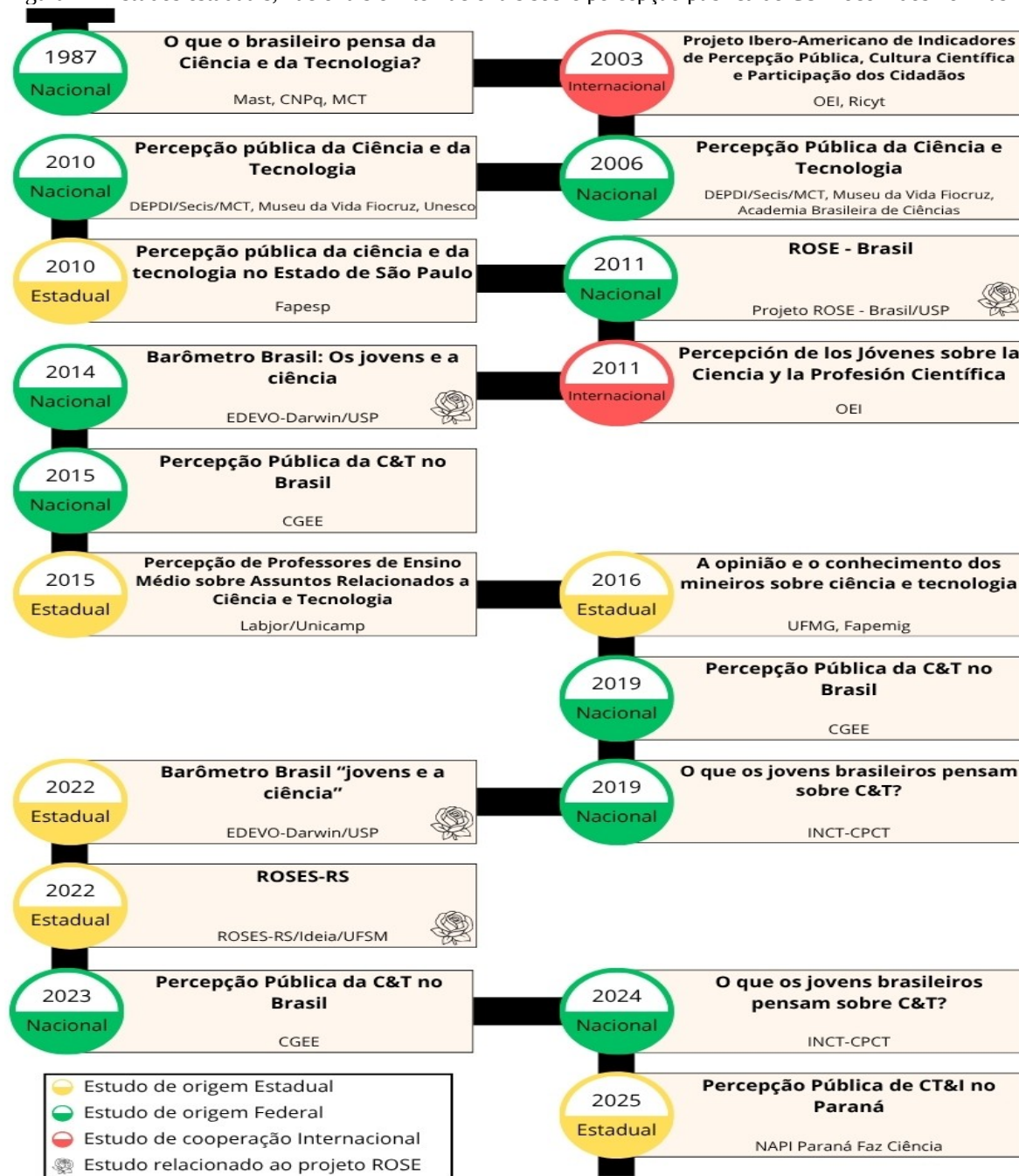
- Alvo do estudo: além do ROSE, apenas o estudo “*Percepción de los Jóvenes sobre la Ciencia y la Profesión Científica*” (POLINO, 2011) tem como alvo estudantes, no caso entre 15 e 17 anos, que foram abordados para realizar uma entrevista. Já o ROSE tem por foco alunos de 15 anos, por isso, a opção de buscar como amostra alunos de 1ª Série do Ensino Médio no Brasil nas pesquisas em nível nacional e estadual já efetuadas. Os estudos do INCT-CPCT (2021; 2024) tratam de jovens entre 15 e 24 anos, mas não necessariamente estudantes. Trabalhar com o alunado da Educação Básica permite falar diretamente sobre o ensino de ciências o como um dos protagonistas do processo – o aluno – o vivencia;

- Possibilidades de uso: o projeto ROSE foi pensado, originalmente, como uma ferramenta que permitiria comparações de dados entre países. Contudo, dada a natureza modular do questionário oriundo do projeto, nada impede que ele seja adaptado e realizado sem um intuito de larga escala. Por exemplo, em um cenário escolar, é possível selecionar seções específicas do questionário e aplicá-las a estudantes de uma turma, sem intenção de comparar dados, mas sim entender melhor como estes alunos reagem a certos questionamentos.





Figura 1 – Estudos estaduais, nacionais e internacionais sobre percepção pública de C&T ocorridos no Brasil.



Fonte: autores, 2026.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil possui um histórico de estudos em larga escala sobre a percepção pública da C&T. Apesar de ter realizado o primeiro estudo do gênero na América Latina, em 1987, foram necessários 19 anos para que se desse continuidade ao processo de realização de pesquisas em larga escala sobre o assunto em nível nacional. Desde então, há uma série constante de estudos em sendo realizados em solo brasileiro, tanto de alçada federal quanto estadual, além de parcerias internacionais. Destaca-se que a grande maioria destes estudos é organizado por agências ligadas diretamente ao poder público estadual ou federal, sugerindo que pesquisas deste tema que não tem origem governamental direta tem muita dificuldade em serem realizadas.

Em contraste, aparece o projeto ROSE, uma iniciativa de pesquisa surgida na Noruega que contou com a participação de cientistas de todo o mundo para seu desenvolvimento e que tem em sua equipe brasileira a responsabilidade por 4 pesquisas no Brasil sobre a percepção de estudantes sobre C&T em nível estadual e federal, sem contar pesquisas de menor alcance. Sua estrutura em forma de questionário a ser dado para os participantes, ao invés do uso de entrevistas, facilita sua aplicação e replicação, e o uso exclusivo de questões fechadas torna mais simples o processo de análise dos dados gerados a cada aplicação.

O questionário ROSE permite, dado seu foco em jovens estudantes próximos de terminar seus estudos obrigatórios, explorar melhor as atitudes, valores e opiniões destes alunos no que concerne C&T, tanto em um cenário estritamente escolar, quanto em um cenário pessoal, ligado a sua vida e suas visões sobre o mundo ao seu redor. E seu uso, apesar do destaque aqui oferecido a estudos de nível nacional e estadual, pode ocorrer em cenários menores, como até mesmo uma sala de aula, por um docente que quer conhecer melhor seus estudantes.





AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (Fapergs) pelo suporte financeiro e técnico para realização desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

BAUER, Martin W. Public Understanding of Science – The Survey Research. *In*: Bucchi, Massimiano; Trench, Brian. **Handbook of public communication of science and technology**. London, UK: Routledge, May 2008.

BIZZO, Nelio; *et al.* Interesse dos estudantes sobre ciência, tecnologia e biodiversidade em três regiões do Brasil. **Anais do X CONEDU**, 2024.

BODMER, Walter Fred. **The Public Understanding of Science**. London, UK: Royal Society, 1985.

CARIBÉ, Rita de Cássia do Vale. Comunicação científica: reflexões sobre o conceito. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 25, n. 3, p. 89 – 104, 2015.

CASTELFRANCHI, Yuriy, *et al.* As opiniões dos brasileiros sobre ciência e tecnologia: o ‘paradoxo’ da relação entre informação e atitudes. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v. 20, n. 1, nov. 2013. DOI: 10.1590/S0104-59702013000400005.

CASTELFRANCHI, Yuriy; VILELA, Elaine M. (orgs.). **Os Mineiros e a Ciência**: primeira pesquisa do Estado de Minas Gerais sobre percepção pública da ciência e tecnologia. Belo Horizonte, MG: Kma, 2016.

CGEE. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **A ciência e a tecnologia no olhar dos brasileiros**. Percepção pública da C&T no Brasil: 2015. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2017.

Revista *OWL Journal*, Campina Grande - PB, v. 4 n. 6 (2026) - DOSSIÊ ESPECIAL:
Conhecimento, Formação e Transformação Social

A Revista OWL Journal está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)





CGEE. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Percepção pública da C&T no Brasil** – 2019. Resumo executivo. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2019.

CGEE. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Percepção pública da C&T no Brasil** – 2023. Resumo executivo. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2024.

COELHO, Márcia Azevedo; MORALES, Ana Paula; VOGT, Carlos Alberto. Percepção dos professores de ensino médio sobre temas relacionados a ciência e tecnologia. **Revista CTS**, v. 11, n. 32, mayo 2016, p. 9 – 36.

EU. European Union. **Science and european public opinion**. Brussels, Belgium: Comission of the European Communities, oct. 1977. 108 p.

EU. European Union. **What is the Eurobarometer**. Eurobarometer, 2026. Disponível em: <https://europa.eu/eurobarometer/about/eurobarometer>. Acesso em: 24 maio 2026.

FAPESP. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. **Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo 2010**. Fapesp, 2011.

GOUW, Ana Maria Santos. **As opiniões, interesses e atitudes dos jovens brasileiros frente à ciência**: uma avaliação em âmbito nacional. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2013.

INCT-CPCT. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia. **O que os jovens brasileiros pensam da ciência e da tecnologia**: pesquisa realizada pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT). Rio de Janeiro, RJ: Fiocruz/COC; INCT-CPCT, 2021.

INCT-CPCT. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia. **O que os jovens brasileiros pensam da ciência e da tecnologia**: Survey 2024 – Estudo do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT). Rio de Janeiro, RJ: Fiocruz/COC; INCT-CPCT, 2024.





JIDESJÖ, Anders; OSKARSSON, Magnus; WESTMAN, Anna-Karin. **ROSES Handbook** – Introduction, guidelines and underlying ideas. Sundsvall, Sverige: Mittuniversitetet (Utbildningsvetenskapliga studier), v. 1, 2020.

MCT, 2007. Departamento de Popularização e Difusão da C&T; Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão; Ministério da Ciência e Tecnologia. **Percepção Pública da Ciência e Tecnologia**. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2007. Disponível em: https://www.senado.gov.br/comissoes/cct/ap/AP20071107_MCT_IldeudeCastro.pdf. Acesso em: 08 maio 2026.

MCT/CNPq. Ministério da Ciência e Tecnologia. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **O que o brasileiro pensa da ciência e tecnologia?** 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Instituto Gallup de Opinião Pública, jul. 1988.

MORALES, Ana Paula; COELHO, Márcia Azevedo. Percepção de alunos e professores da cidade de São Paulo sobre temas relacionados à ciência e à profissão científica. **Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad**, v. 5, n. 8, marzo – agosto 2015.

NAPI PARANÁ FAZ CIÊNCIA. Novo Arranjo de Pesquisa e Inovação – Paraná Faz Ciência. **Percepção Pública de CT&I no Paraná**: resumo executivo. Curitiba, PR: Quanta Consultoria, Projetos e Editora, 2025.

NSB. National Science Board. **The State of U.S. Science & Engineering**. Alexandria, VA, U.S.: National Science Foundation, May 2026. 96 p.

PINAFO, Jaqueline. **O que os jovens têm a dizer sobre Ciência e Tecnologia?** Opiniões, interesses e atitudes de estudantes em dois países: Brasil e Itália. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2016.

POLINO, Carmelo (org.). **Los estudiantes y la ciencia: encuesta a jóvenes iberoamericanos**. 1. ed. Buenos Aires, Argentina: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2011. 286 p.

QUEIROZ, Francisco Felipe de; LIMA, Luigi Pavarini; AFONSO, Renato Campos. **Relatório de Análise Estatística sobre o Projeto: “JOVENS E CIÊNCIA**: Contribuições

Revista *OWL Journal*, Campina Grande - PB, v. 4 n. 6 (2026) - DOSSIÊ ESPECIAL: Conhecimento, Formação e Transformação Social

A Revista *OWL Journal* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)





do projeto ROSES a partir das escolas rurais e urbanas da Amazônia Sul-Occidental brasileira”. São Paulo, SP: IME/USP, 2025.

RICARDO, Elio Carlos. A tecnologia e seus aspectos econômicos, políticos e sociais na educação básica. **Revista OWL**, v. 4, n. 3, 2026. DOI: 10.5281/zenodo.19099660.

SANTOS, Wallace Anselmo dos. **Opiniões, interesses, atitudes e conhecimentos de jovens estudantes de escolas urbanas e rurais de uma localidade da Amazônia Central**. Tese (Doutorado em Educação Científica, Matemática e Tecnológica) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2024.

SCHREINER, Camilla; SJØBERG, Svein. **Sowing the seeds of ROSE**: background, rationale, questionnaire development and data collection for ROSE (The Relevance of Science Education – a comparative study of students’ views of science and science education. University of Oslo: Acta Didactica Oslo, 4/2004.

SCHREINER, Camilla; SJØBERG, Svein. **The ROSE project (The Relevance of Science Education) Western youth and science** – ROSE Final Report, Part 2. Oslo, Norway, Oct. 2019.

THISTLE, M. W. The Public Impact of Science in the Mass Media. A report on a nationwide survey for the National Association of Science Writers. Survey Research Center, Institute for Social Research, University of Michigan, Ann Arbor, 1958. 254 pp.; Science, the News, and the Public. Who gets what science news. Where they get it. What they think about it. A report of the National Association of Science Writers. Text by Hillier Krieghbaum. New York University Press, New York, 1958. 43 pp. **Science**, n. 129, p. 458-459, 1959.

TOLENTINO NETO, Luiz Caldeira Brant de (Org.). **Os interesses dos jovens gaúchos em Ciência e Tecnologia: projeto ROSES-RS 2022**. Santa Maria: Facos-UFSM, 2023.

TOLENTINO NETO, Luiz Caldeira Brant de. **Os interesses e posturas de jovens adultos frente às ciências**: resultados do Projeto ROSE aplicado no Brasil. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2008.



REVISTA OWL (*OWL Journal*)

www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634



VOGT, Carlos Alberto; POLINO, Carmelo. **Percepção Pública da Ciência:** Resultados da Pesquisa na Argentina, Brasil, Espanha e Uruguai. Campinas, SP: Editora Unicamp, 2003.

Recebido em: 25/05/2026

Aprovado em: 07/06/2026

Publicado em: 22/06/2026

Revista *OWL Journal*, Campina Grande - PB, v. 4 n. 6 (2026) - DOSSIÊ ESPECIAL:
Conhecimento, Formação e Transformação Social

A Revista *OWL Journal* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

