

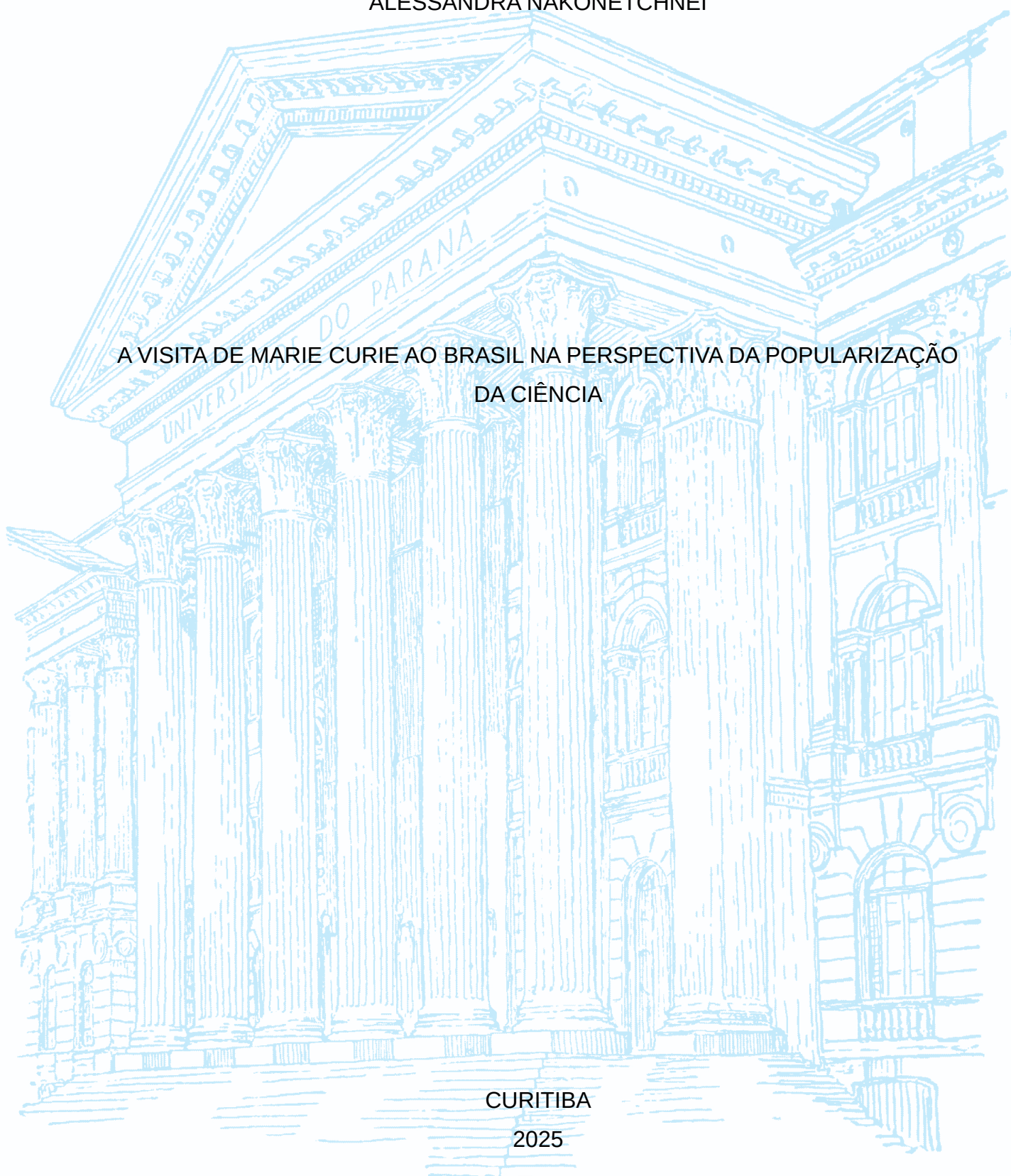
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ALESSANDRA NAKONETCHNEI

A VISITA DE MARIE CURIE AO BRASIL NA PERSPECTIVA DA POPULARIZAÇÃO
DA CIÊNCIA

CURITIBA

2025



ALESSANDRA NAKONETCHNEI

A VISITA DE MARIE CURIE AO BRASIL NA PERSPECTIVA DA POPULARIZAÇÃO
DA CIÊNCIA

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, Setor de Ciências Exatas, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestra em Educação em Ciências e em Matemática.

Orientadora: Prof.^a Dra. Camila Silveira

CURITIBA

2025

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Nakonetchnei, Alessandra

A visita de Marie Curie ao Brasil na perspectiva da popularização da ciência / Alessandra Nakonetchnei. – Curitiba, 2025.

1 recurso on-line : PDF.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática.

Orientador: Camila Silveira da Silva

1. Curie, Marie, 1867-1934. 2. Ciência - Serviços de informação. 3. Jornais. 4. Mídia (Publicidade). I. Universidade Federal do Paraná. II. Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática. III. Silva, Camila Silveira da. IV. Título.

Bibliotecário: Elias Barbosa da Silva CRB-9/1894

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **ALESSANDRA NAKONETCHNEI**, intitulada: **A VISITA DE MARIE CURIE AO BRASIL NA PERSPECTIVA DA POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA**, sob orientação da Profa. Dra. CAMILA SILVEIRA DA SILVA, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua aprovação no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 25 de Agosto de 2025.



CAMILA SILVEIRA DA SILVA

Presidente da Banca Examinadora



THAÍS RAFAELA HILGER

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)



VINICIUS JACQUES

Avaliador Externo (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA)



“Na vida, nada é de temer, tudo é para compreender.”

Marie Curie

RESUMO

Marie Skłodowska Curie (1867-1934) foi uma das cientistas mais notáveis da história da ciência e uma das figuras mais influentes e inspiradoras do século XX, tornando-se uma personalidade de referência para diversas gerações de mulheres. Em 1926, a cientista esteve no Brasil para a realização de uma série de conferências sobre temas centrais de suas pesquisas, como a descoberta do rádio e os estudos sobre a radioatividade. Sua presença despertou grande interesse da imprensa brasileira, que dedicou amplo espaço para a cobertura. Esta pesquisa tem como objetivo analisar as notícias publicadas em 1926 sobre a visita, buscando identificar aspectos relacionados às finalidades da popularização da ciência, bem como outros conteúdos divulgados sobre a cientista. A partir dos fundamentos da pesquisa documental, os periódicos que publicaram notícias sobre a visita de Marie compuseram os dados do estudo, e o processo de sistematização foi orientado pela Análise Categorical. O levantamento de dados foi realizado na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional, onde foram localizados 47 periódicos de 14 Estados Brasileiros, totalizando 747 notícias sobre a vinda de Marie Curie ao Brasil. Para compor o *corpus* de análise, foram selecionados os periódicos *O Paiz*, *Correio Paulistano*, *Jornal do Recife*, *O Dia*, *A Federação*, *Diário da Manhã*, *Jornal do Commercio*, *Folha do Povo*, *O Estado*, *Única* – *Revista Feminina*, *Alto Madeira*, *A Ordem*, *A Imprensa* e *o Lar Catholico*. Os objetivos da popularização da ciência que compuseram as categorias de análise e frequência dos conteúdos em cada categoria foram: promover a melhoria e maior atualização/modernização do ensino das ciências em todos os níveis de ensino, com ênfase nas ações e atividades que valorizem e estimulem a criatividade, a experimentação e a interdisciplinaridade – 19,12%; aumentar a autoestima dos brasileiros neste domínio com uma justa apreciação das contribuições de indivíduos, instituições e empresas nacionais – 1,89%; estimular o uso e a difusão da CT em ações de inclusão social e redução das desigualdades – 5,69%; promover ações que estimulem o aumento da participação na CT de jovens de todos os segmentos – 9,19%; estimular que as atividades de PCT não se restrinjam às áreas de ciências exatas e naturais, mas que incorporem também as ciências sociais e humanas – 3,94%; promover interação entre ciência, a cultura e a arte, com maior aproximação da CT ao cotidiano das pessoas e valorizando os aspectos culturais e humanísticos da ciência – 6%; promover o respeito ao meio ambiente e à diversidade regional e cultural e o reconhecimento de conhecimentos populares e tradicionais – 4,67%; estimular e promover maior participação popular nas questões gerais de CT – 7,15%; articular a relação da ciência com pessoas influentes e instituições, como também a relação entre ciência e política e as relações diplomáticas das ciências – 25%; promover a circulação da ciência em diferentes territórios – 17,22%. Embora grande parte da cobertura se concentrou em anunciar compromissos sociais e relações políticas da visita, também foram divulgados diversos assuntos científicos e sociais, evidenciando contribuições para o Ensino de Ciências ao fornecer elementos que possibilitam a compreensão da ciência como uma construção social, histórica e cultural.

Palavras-chave: Marie Skłodowska Curie. Jornais. Mídia. Divulgação Científica.

ABSTRACT

Marie Skłodowska Curie (1867–1934) was one of the most remarkable scientists in the history of science and one of the most influential and inspiring figures of the 20th century, becoming a role model for generations of women. In 1926, the scientist visited Brazil to deliver a series of lectures on central themes of her research, such as the discovery of radium and studies on radioactivity. Her presence aroused great interest from the Brazilian press, which dedicated extensive coverage to the event. This research aims to analyze the news articles published in 1926 about her visit, seeking to identify aspects related to the purposes of science popularization, as well as other content disseminated about the scientist. Based on the principles of documentary research, the periodicals that published news about Marie's visit formed the data for the study, and the systematization process was guided by Categorical Analysis. Data collection was carried out at the Hemeroteca Digital of the Biblioteca Nacional, where 47 periodicals from 14 Brazilian states were located, totaling 747 news articles about Marie Curie's visit to Brazil. To compose the corpus of analysis, the following periodicals were selected: *O Paiz*, *Correio Paulistano*, *Jornal do Recife*, *O Dia*, *A Federação*, *Diário da Manhã*, *Jornal do Commercio*, *Folha do Povo*, *O Estado*, *Única – Revista Feminina*, *Alto Madeira*, *A Ordem*, *A Imprensa*, and *Lar Catholico*. The objectives of science popularization that formed the categories of analysis, along with the frequency of content in each category, were: to promote the improvement and modernization of science education at all levels, with an emphasis on actions and activities that value and encourage creativity, experimentation, and interdisciplinarity – 19.12%; to raise the self-esteem of Brazilians in this field through fair appreciation of the contributions of national individuals, institutions, and companies – 1.89%; to encourage the use and dissemination of S&T in actions aimed at social inclusion and reducing inequalities – 5.69%; to promote actions that encourage greater participation in S&T by young people from all social backgrounds – 9.19%; to encourage S&T activities not to be restricted to the exact and natural sciences but to also incorporate the social and human sciences – 3.94%; to promote interaction between science, culture, and art, bringing S&T closer to people's daily lives and valuing the cultural and humanistic aspects of science – 6%; to promote respect for the environment, regional and cultural diversity, and the recognition of popular and traditional knowledge – 4.67%; to encourage and promote greater public participation in general S&T issues – 7.15%; to articulate the relationship between science and influential people and institutions, as well as the relationship between science and politics and the diplomatic relations of science – 25%; to promote the circulation of science in different territories – 17.22%. Although much of the coverage focused on announcing the social commitments and political relations of the visit, several scientific and social topics were also reported, evidencing contributions to science education and providing elements that allow for the understanding of science as a social, historical, and cultural construction.

Keywords: Marie Skłodowska Curie. Media. Newspapers. Scientific Dissemination.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Retrato de Marie Curie.....	16
FIGURA 2 – Visita de Marie Curie ao Pão de Açúcar.....	29
FIGURA 3 – Visita de Marie Curie ao Museu Nacional.....	30
FIGURA 4 – Página inicial da BNDigital.....	51
FIGURA 5 – Buscador da Hemeroteca Digital.....	52
FIGURA 6 – Resultado de busca na Hemeroteca.....	53
FIGURA 7 – Página do periódico onde há ocorrência do descritor.....	53
FIGURA 8 – Pastas dos anos da década investigada.....	54
FIGURA 9 – Ocorrência do descritor em edições do ano selecionado.....	54
FIGURA 10 – Percentual de notícias em cada Estado.....	58
FIGURA 11 – Propaganda citando Marie e o Rádio.....	59
FIGURA 12 – Notícia da chegada de Marie ao Brasil.....	61
FIGURA 13 – Detalhes do texto divulgado pelo O <i>Paiz</i>	62
FIGURA 14 – Notícia publicada pelo jornal Correio Paulistano.....	64
FIGURA 15 – Excerto de notícia sobre visita a Lindoia.....	65
FIGURA 16 – Notícia publicada pelo Jornal do Recife.....	66
FIGURA 17 – Notícia sobre visita ao Museu e Observatório Nacional.....	67
FIGURA 18 – Notícia sobre chegada de Marie ao Rio de Janeiro.....	67
FIGURA 19 – Notícia publicada pelo jornal A Federação.....	68
FIGURA 20 – Notícia publicada pelo jornal O Dia.....	69
FIGURA 21 – Notícias sobre viagem à Argentina.....	70
FIGURA 22 – Entrevista publicada pelo jornal Folha do Povo.....	71
FIGURA 23 – Entrevista publicada pelo jornal O <i>Paiz</i>	72
FIGURA 24 – Crônica publicada pela Revista Única.....	74
FIGURA 25 – Texto publicado pela Revista Única.....	75
FIGURA 26 – Notícia sobre radioelementos na natureza.....	77
FIGURA 27 – Notícia publicada pelo jornal A Imprensa.....	78
FIGURA 28 – Notícia publicada pelo jornal A Ordem.....	79
FIGURA 29 – Exemplo de notícia íntegra.....	80
FIGURA 30 – Excerto da notícia na categoria 1.....	81
FIGURA 31 – Excerto da notícia na categoria 3.....	82
FIGURA 32 – Excerto da notícia na categoria 5.....	82

FIGURA 33 – Excerto da notícia na categoria 9.....	83
FIGURA 34 – Distribuição percentual de excertos nas categorias.....	85
FIGURA 35 – Excerto de notícia sobre assunto da conferência.....	87
FIGURA 36 – Notícia sobre a visita de Marie ao Instituto Butantan.....	90
FIGURA 37 – Excerto de notícia destaca Marie como notável mulher.....	92
FIGURA 38 – Excerto de notícia divulgando Conferência realizada por Marie.....	94
FIGURA 39 – Excerto de notícia sobre aplicação do rádio na medicina.....	96
FIGURA 40 – Excerto de notícia que retrata características humanas.....	98
FIGURA 41 – Excerto de notícia anuncia visita de Marie ao Pão de Açúcar.....	101
FIGURA 42 – Notícia anunciando conferência de Marie.....	104
FIGURA 43 – Notícia sobre homenagem promovida pela FBPF.....	107
FIGURA 44 – Notícia sobre chegada de Marie ao Rio.....	111

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Número de periódicos e notícias em cada estado.....	57
TABELA 2 – Periódicos selecionados de cada estado para o <i>corpus</i> de análise.....	60
TABELA 3 – Quantidade de excertos em cada categoria.....	83
TABELA 4 – Unidades de registro da subcategoria Elementos e conceitos das Ciências.....	88
TABELA 5 – Unidades de registro da subcategoria Materiais, métodos, experimentos, resultados.....	89
TABELA 6 – Unidades de registro da subcategoria Menções a cientistas.....	91
TABELA 7 – Unidades de registro da subcategoria Instituições e laboratórios.....	91
TABELA 8 – Unidades de registro da categoria 3.....	93
TABELA 9 – Unidades de registro da categoria 4.....	94
TABELA 10 – Unidades de registro da categoria 5.....	96
TABELA 11 – Unidades de registro da subcategoria Aspectos emocionais e psicológicos.....	98
TABELA 12 – Unidades de registro da subcategoria Características humanas e comportamentais.....	99
TABELA 13 – Unidades de registro da subcategoria Relações interpessoais e contextos sociais.....	100
TABELA 14 – Unidades de registro da subcategoria Espaços culturais, monumentos e pontos turísticos.....	102
TABELA 15 – Unidades de registro da subcategoria Cultura regional.....	103
TABELA 16 – Unidades de registro da subcategoria Expressões de apreciação....	103
TABELA 17 – Unidades de registro da subcategoria Participação de público em conferências, eventos científicos.....	105
TABELA 18 – Unidades de registro da subcategoria Disseminação de conferências nos meios de comunicação.....	105
TABELA 19 – Unidades de registro da subcategoria Recepções, homenagens, comitivas, interações sociais, festas.....	107
TABELA 20 – Unidades de registro da subcategoria Reuniões e Homenagens.....	109
TABELA 21 – Unidades de registro da subcategoria Relações Políticas e Diplomáticas.....	109
TABELA 22 – Unidades de registro da categoria 10.....	112

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

CT	- Ciência e Tecnologia
FBPF	- Federação Brasileira pelo Progresso Feminino
PC	- Popularização da Ciência
PCT	- Popularização da Ciência e da Tecnologia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	MARIE CURIE: TRAJETÓRIA E VISITA AO BRASIL	16
2.1	ALGUNS ASPECTOS DA BIOGRAFIA DE MARIE CURIE.....	16
2.2	ESTUDOS SOBRE MARIE CURIE.....	21
2.3	A VISITA AO BRASIL	26
3	POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA: CONCEITO, HISTÓRIA E SEUS OBJETIVOS	34
3.1	POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA.....	34
3.2	HISTÓRICO DA POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA NO BRASIL.....	38
3.3	OBJETIVOS DA POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA	40
4	O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA.....	47
4.1	METODOLOGIA.....	47
4.2	A HEMEROTECA DIGITAL.....	49
4.3	CATEGORIAS DE ANÁLISE.....	55
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	57
5.1	PERIÓDICOS NA HEMEROTECA DIGITAL DA BIBLIOTECA NACIONAL. .	57
5.2	NARRATIVAS JORNALÍSTICAS NAS DIFERENTES REGIÕES DO BRASIL.....	60
5.3	ORGANIZAÇÃO DOS EXCERTOS DE NOTÍCIAS NAS CATEGORIAS DE ANÁLISE.....	79
5.4	OS OBJETIVOS DA POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA NAS NOTÍCIAS ANALISADAS.....	86
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	114
6.1	RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	116
	REFERÊNCIAS.....	118
	REFERÊNCIAS DE JORNAIS.....	125
	APÊNDICE A – ANÁLISE DOS EXCERTOS DE NOTÍCIAS.....	128
	APÊNDICE B – UNIDADES DE REGISTRO DAS CATEGORIAS DE ANÁLISE (TABELAS COMPLETAS)	129

1 INTRODUÇÃO

A presente dissertação tem como tema central a visita da cientista franco-polonesa Marie Skłodowska Curie (1867-1934) ao Brasil, no ano de 1926. Realizada no contexto do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática (PPGECM) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), esta pesquisa integra um conjunto de estudos vinculado ao projeto “*O Centenário da Visita de Marie Curie ao Brasil: potencialidades de um Circuito Expositivo para a promoção da sustentabilidade*”, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq¹.

A valorização da mulher cientista, em todas as áreas do conhecimento, está relacionada com o reconhecimento, valorização e divulgação de suas contribuições para o desenvolvimento da Ciência. Ao longo da história, mulheres cientistas enfrentam uma cultura de descredibilização de seu trabalho e de suas competências, muitas vezes sendo forçadas a superar estigmas relacionados à sua capacidade científica, devido à naturalização da ideia de que a ciência é um espaço predominantemente masculino. Esse reconhecimento acontece pela apreciação de suas contribuições, divulgação de seus trabalhos, enfatizando suas lutas diante das desigualdades de gênero por meio de estudos que investigam e trazem visibilidade as suas carreiras e conquistas.

Nesse sentido, essa pesquisa está centrada em uma importante mulher cientista, de renome internacional, Marie Curie. Ela esteve no Brasil, há quase cem anos, e este episódio histórico tem potencial de ser popularizado, oportunizando que as pessoas de nosso país e demais localidades reconheçam outros feitos não tão conhecidos desta liderança científica.

A motivação pessoal para a realização deste estudo é, em primeiro lugar, a admiração pela trajetória de Marie Curie, por sua inteligência, dedicação ao trabalho e suas contribuições para o avanço da humanidade. Mesmo com tantas conquistas no campo científico, sua vida foi demarcada por diversos momentos de luta, pelo fato de ser mulher e em uma época em que as mulheres ainda eram proibidas, em muitos lugares, de frequentarem os espaços acadêmicos. Considero Marie um

1 Chamada Universal 10/2023 - Processo 409697/2023-0.

símbolo de persistência tanto para o desenvolvimento da ciência, quanto para a promoção de igualdade de gênero no meio acadêmico e na sociedade. Como mulher, pesquisadora e física, assim como para muitas mulheres cientistas, Marie é uma inspiração, pois muitas de nós já sofremos a invisibilidade do nosso trabalho, com o questionamento de nossa capacidade intelectual e com a necessidade de provar constantemente nosso valor em um campo historicamente dominado por homens. Mesmo com tantos desafios, resistimos! Seguimos lutando, nos inserindo e apoiando outras mulheres a conquistarem seu espaço, por meio da valorização de suas contribuições. Nesse sentido, a trajetória de Marie Curie merece ser cada vez mais reconhecida e valorizada, pois sua coragem e inteligência influenciam mulheres e meninas a seguirem carreiras científicas e a lutarem por equidade de gênero nas ciências.

Curie foi uma das cientistas mais notáveis da história da ciência e uma das figuras mais influentes e inspiradoras do século XX, permanecendo até hoje como um ícone de referência para várias gerações de mulheres. Marie Curie fez grandes contribuições para o progresso da ciência, destacando-se por seus estudos sobre radioatividade e pela descoberta de novos elementos químicos. Seus esforços resultaram em dois prêmios Nobel: um em Física (1903) e outro em Química (1911), sendo a primeira mulher a receber o prêmio e a única cientista a conquistar dois Nobel em áreas distintas. Além disso, foi a primeira mulher a lecionar na Universidade de Sorbonne, em Paris, acumulando outros marcos de pioneirismo. O legado de Marie Curie atravessa gerações, e a divulgação de sua vida e carreira é fundamental para a promoção da equidade de gênero na ciência e para a popularização dos temas científicos entre o público.

Massarani (1998) em seu estudo mostra que a década de 1920 foi marcada por grandes iniciativas para difusão do conhecimento científico, além da intensificação do uso de jornais, revistas e conferências abertas ao público, com esse objetivo. Uma dessas iniciativas, foi a presença de grandes cientistas no Brasil, que segundo Esteves *et al.* (2007), gerou bastante interesse dos jornais da época em noticiar a estadia desses pesquisadores e pesquisadoras em solo brasileiro. Uma dessas importantes visitas foi a de Marie Curie em 1926. A convite da Embaixada do Brasil na França e com patrocínio do governo francês, Marie Curie foi

designada pela Universidade de Paris para ministrar cursos e conferências no Instituto Franco Brasileiro de Alta Cultura (Wanderley, 2018). Então, em 15 de julho de 1926, a bordo do navio *Pincio*, chegam ao Rio de Janeiro Marie Curie e sua filha, Irène Curie.

Durante a estadia no Brasil, elas foram cordialmente recebidas pela comunidade científica, políticos e pelo público em geral. Acompanhadas pela comitiva que representava a Federação Brasileira pelo Progresso Feminino (FBPF), Marie e sua filha Irène intercalavam os compromissos científicos, acadêmicos, políticos e sociais. Além da cidade do Rio de Janeiro, onde as cientistas passaram a maior parte do tempo, também realizaram viagens curtas a outras cidades do país, como São Paulo, Petrópolis, Belo Horizonte, Águas de Lindoia, Nova Lima e Lagoa Santa (Esteves *et al.*, 2007).

Segundo Esteves *et al.* (2007) a estadia de Marie Curie atraiu a atenção dos jornais que dedicaram espaço expressivo a isso, tornando-se um grande acontecimento na imprensa local. A presença da cientista também foi destaque na imprensa nacional e muitos jornais se dedicaram a cobertura deste evento.

Apesar desse acontecimento ter sido tão importante para a história da ciência no Brasil, são escassas as investigações desse episódio. Na perspectiva de investigar a visita de Marie Curie ao Brasil a partir do ponto de vista da imprensa brasileira, há apenas o estudo de Esteves *et al.* (2007), que se dedicaram a analisar a cobertura de cinco jornais do Rio de Janeiro, buscando identificar como a imprensa da época caracterizava a ciência e os cientistas. Nesse sentido, torna-se considerável investigações sobre esse fato e como ele foi divulgado em todo o país, evidenciando os aspectos abordados pela imprensa e como essa comunicação pode ser relevante para compreender o desenvolvimento da divulgação científica e popularização da ciência no nosso país.

Portanto, para compreender a relação entre acontecimentos históricos e a popularização da ciência, por meio da cobertura midiática, o problema central que orienta esta pesquisa é: Como a visita de Marie Curie ao Brasil, em 1926, foi abordada pela mídia jornalística na perspectiva da popularização da ciência?

Sendo assim, o objetivo geral desta pesquisa é analisar a visita da Marie Curie ao Brasil em 1926 na perspectiva da Popularização da Ciência a partir da

divulgação de notícias na mídia brasileira da época. E tem como objetivos específicos: a) localizar notícias, notas e reportagens veiculadas pela imprensa brasileira durante a visita de Marie Curie ao Brasil; b) identificar o conteúdo dessas notícias, observando como foram retratadas as características da cientista, assuntos difundidos e outros aspectos; e c) analisar as notícias a partir das finalidades da popularização científica.

Nesse sentido, investigar aspectos históricos no âmbito da popularização da ciência pode revelar como as influências culturais e sociais impactam nos processos de difusão do conhecimento científico, além de possibilitar a identificação de temas comunicados ao público.

A primeira parte desse estudo relata a vida e trabalho de Marie Curie e sua visita ao Brasil e os estudos publicados sobre ela. A segunda parte aborda conceituações sobre popularização da ciência, o desenvolvimento histórico e quais são seus objetivos. Na terceira parte foram descritas as metodologias utilizadas para o levantamento de dados e para a análise dos resultados e, por fim, estão os dados e discussões desses resultados.

2 MARIE CURIE: TRAJETÓRIA E A VISITA AO BRASIL

Nessa seção são apresentados aspectos sobre a vida de Marie Curie, carreira científica, estudos localizados sobre ela na literatura e sua vinda ao Brasil.

2.1 ALGUNS ASPECTOS DA BIOGRAFIA DE MARIE CURIE

Marie Sklodowska Curie foi uma das maiores personalidades da ciência, com grandes contribuições não só nesse campo, como também na inserção e valorização das mulheres na ciência, tornando-se um símbolo de determinação, inteligência e coragem. A Figura 1 mostra a fotografia oficial de Marie disponível na página do Prêmio Nobel.

FIGURA 1 – RETRATO DE MARIE CURIE



FONTE: NobelPrize.org (s.d.).

Marie nasceu em Varsóvia, na Polônia em 7 de novembro de 1867. Nessa época, a cidade era controlada pela Rússia. Filha de educadores, Marie foi incentivada aos estudos e desde a escola primária já demonstrava indícios de notável inteligência (Gonçalves-Maia, 2012). Formou-se com honra no Liceu Russo de Varsóvia, aos 15 anos e encerrava-se sua jornada enquanto estudante, pois não era permitido que mulheres cursassem o ensino superior (Braga; Nascimento, 2017; Gonçalves-Maia, 2012).

Segundo Braga e Nascimento (2017), Marie expressava sua vontade de continuar os estudos, mas dedicava tempo ao trabalho para o sustento da família e de sua irmã Bronia, que cursava medicina em Paris. Não possuía grandes ambições, apenas estar próximo à família e ministrar aulas em algum ginásio (Braga; Nascimento, 2017, p. 13).

Marie, junto de seus amigos, frequentou uma universidade clandestina que, além de promover o conhecimento, buscava também a libertação do povo polonês do domínio russo (Braga; Nascimento, 2017). Nesse período, Marie se aproxima dos trabalhos experimentais.

Em 1891, a convite de sua irmã Bronia, Marie muda-se para a França e inicia os estudos na Universidade de Sorbonne. Nessa época, o meio acadêmico era dominado por homens, já que dentre os dois mil estudantes de Sorbonne, havia apenas 23 mulheres. Em meio as dificuldades para manter-se na Universidade, por conta de razões financeiras, sociais e culturais, Marie conclui o curso de licenciatura em Física no ano de 1893, conquistando o primeiro lugar na Faculdade de Ciências da Sorbonne e no ano seguinte, o segundo lugar no curso de matemática (Braga; Nascimento, 2017). Ao terminar a graduação, foi convidada a realizar estudos relacionados às propriedades magnéticas do aço, orientada pelo professor Jonas Ferdinand Gabriel Lippmann (1845-1921) (Simal; Parisotto, 2011).

Em 1894, Marie conhece Pierre Curie (1859-1906), que era chefe do Laboratório da Escola Municipal de Física e Química Industrial. Marie trabalhava em condições inadequadas e foi indicada a procurar Pierre, a fim de obter um local mais apropriado para realizar suas pesquisas. Em pouco tempo, perceberam que a afinidade entre eles perpassava o campo científico, e começaram a trocar cartas tanto científicas quanto pessoais (Braga; Nascimento, 2017; Simal; Parisotto, 2011). Como afirma Braga e Nascimento (2017): “O encontro entre Sklodowska e Pierre Curie mudaria não só as suas vidas, mas também o curso da ciência.”

Em 26 de julho de 1896, Marie e Pierre se casam, em uma cerimônia civil simples, com poucos familiares e amigos íntimos. Marie casou-se com um vestido azul-escuro, incomum para a ocasião, mas que posteriormente foi usado em seus trabalhos no laboratório. Em setembro de 1897 Marie dá à luz a sua primeira filha Irène Curie (Braga; Nascimento, 2017; Curie, 2001). Segundo Gonçalves-Maia

(2012) Irène tornou-se a sucessora de Marie em diversos âmbitos, seguindo carreira científica e dando continuidade nas pesquisas.

Nos anos posteriores, Marie acompanhou com interesse as descobertas de Becquerel e Röntgen sobre os raios X e em busca de novos assuntos para pesquisar, Marie inicia seus estudos sobre os raios emitidos por sais de urânio, que seria a sua tese de doutorado, sob orientação de Becquerel (Simal; Parisotto, 2011).

Em um laboratório pequeno, com condições desfavoráveis, Marie inicia em 1898 uma pesquisa sobre radioatividade, com a colaboração de Pierre. Ao analisar minério de urânio proveniente da rocha pechblenda, Marie percebeu que estas emitiam radiações muito além do esperado e isso só seria possível se houvesse outro componente em sua composição. Esse achado levou à descoberta de dois novos elementos: o Rádio e o Polônio (Braga; Nascimento, 2017; Simal; Parisotto, 2011).

Após quatro anos de árduo trabalho, em 1903, Marie e Pierre Curie conseguiram isolar um grama de rádio a partir de oito toneladas de pechblenda. Essa façanha permitiu determinar a massa atômica do novo elemento e culminou na defesa da tese de doutorado de Marie, a primeira mulher a obter o título em Física na França, com a mais alta distinção (Braga; Nascimento, 2017).

Em reconhecimento das contribuições acerca da radioatividade e a descoberta dos novos elementos, Marie, Pierre e Becquerel recebem o Prêmio Nobel de Física de 1903. Com esse feito, Marie Curie torna-se a primeira mulher a ser laureada com esse importante prêmio, estabelecendo um marco histórico para as mulheres na ciência. Porém, Marie e Pierre não participaram da cerimônia de premiação, ambos estavam sentindo os efeitos da radiação e não tinham condições físicas de deslocarem-se para a Suécia.

Marie era uma mulher simples, porém com a conquista do Nobel passa a conviver com a fama. Em 1904, Marie engravida de sua segunda filha, Ève Curie, porém teve uma gravidez complicada devido aos problemas de saúde e intromissões em sua vida particular e profissional (Braga; Nascimento, 2017).

Um acidente fatal em abril de 1906 encerra a parceria entre o casal Curie. Pierre é atropelado por um caminhão e não resiste. Marie encontra-se em uma situação delicada com a morte do marido, precisava cuidar sozinha das duas filhas.

No entanto, Curie (2001) relata que Marie passou a contar com o apoio do sogro, Eugène Curie, que passou residir com ela e as filhas, o que possibilitou que ela continuasse com suas pesquisas. Com a morte de Pierre, Marie é convidada para ser professora de Sorbonne para ocupar o cargo do marido, tornando-se a primeira professora universitária da França. Mesmo em meio a tantas demandas, Marie reúne e publica trabalhos de Pierre e dedica tempo para suas próprias pesquisas (Braga; Nascimento, 2017).

Em 1911, após não ser admitida na Academia de Ciências da França, Marie é laureada pela segunda vez no Prêmio Nobel, dessa vez em química, pela descoberta do rádio e do polônio. Esse prêmio consolidou sua posição como uma das maiores cientistas de sua época e a tornou a primeira pessoa a ganhar dois Prêmios Nobel em diferentes áreas. No entanto, essa conquista ocorreu em meio a desafios pessoais. Marie enfrentou críticas e hostilidade após a imprensa sensacionalista divulgar um relacionamento amoroso entre ela e Paul Langevin (1872-1946), que era ex-aluno de Pierre. Com a exposição de fatos de sua vida privada, Marie foi pressionada a recusar o Prêmio Nobel, mas não acatou a sugestão, defendendo que sua vida pessoal não deveria interferir no reconhecimento de sua contribuição à ciência (Gonçalves-Maia, 2012; Braga; Nascimento, 2017).

A trajetória de Marie Curie na Ciência sempre foi demarcada por questões de gênero e na luta para ter seus trabalhos reconhecidos. Como aponta Pugliese (2007), Marie tinha dificuldades em divulgar seus trabalhos, pois a Academia de Ciências aceitava pesquisas realizadas por membros e não aceitava mulheres. Muitas de suas pesquisas precisaram ser validadas por homens, já que a pesquisa feminina não era valorizada.

Marie Curie também teve importante participação durante a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), pois suas descobertas sobre os raios X foram utilizadas para diagnósticos médicos. Sabendo da eficiência dos raios X para detectar fraturas e estilhaços e da importância de não mover pessoas feridas, Marie e Irene equipam veículos com equipamentos radiológicos, chamados *Petit Curies* e atua nas zonas de combate para auxiliar os feridos (Braga; Nascimento, 2017; Simal; Parisotto, 2011).

No final do ano de 1909, a Universidade de Paris em parceria com o Instituto Pasteur, decidem a construção do Instituto do Rádio, espaço destinado às pesquisas sobre a radioatividade e suas aplicações. O instituto era composto por dois laboratórios e Marie dirigia o Laboratório Curie, onde realizava estudos físicos e químicos da radioatividade (Gonçalves-Maia, 2012).

Marie Curie tornou-se uma grande personalidade científica, devido a suas pesquisas, prêmios e contribuições para a ciência. Porém, na biografia *Madame Curie* (1937), escrita por sua filha, Eve Curie descreve sua mãe como uma mulher modesta, reservada e avessa à fama, que se dedicava intensamente às pesquisas científicas.

Devido à relevância de suas pesquisas e o reconhecimento de seu trabalho, Marie foi recebida em diversos países. Essas viagens fortaleceram a colaboração internacional no campo da radioatividade e também consolidaram Marie Curie como uma figura científica de prestígio mundial. Curie (2001) retrata como suas viagens internacionais influenciaram sua trajetória científica e pessoal e dedica amplo espaço para descrever a relação de Marie com a América e suas visitas aos Estados Unidos, nos anos de 1921 e 1929. Essas visitas tiveram grande importância para a sua pesquisa, pois ela recebeu um grama de rádio, doado por uma comissão de mulheres americanas, reunidas em campanha liderada por Marie Meloney. Curie (2001) aponta que Marie foi recebida nos Estados Unidos com grande honra e homenageada por diversas instituições científicas.

Além dos Estados Unidos, Marie também visitou o Brasil no ano de 1926, onde permaneceu por cerca de um mês e meio. Em companhia da filha Irène Curie, realizaram uma viagem com diversos compromissos oficiais, mas que também teve um caráter turístico, pois desejavam conhecer as riquezas naturais que o país oferecia (Gonçalves-Maia, 2012).

Marie Curie teve contribuições grandiosas para a ciência e também se tornou um ícone de determinação e pioneirismo para as mulheres. Em uma época em que o acesso feminino à educação e à pesquisa era limitado. O legado de Marie Curie transcende barreiras do tempo e a divulgação de sua trajetória pessoal e profissional contribui para a luta pela promoção da equidade de gênero na ciência, bem como para popularizar temas científicos junto ao público.

2.2 ESTUDOS SOBRE MARIE CURIE

Marie Curie deixou um legado memorável para a ciência. Ao longo dos anos, sua trajetória tem sido objeto de estudos em áreas como história da ciência, educação, divulgação científica e estudos de gênero. Essas pesquisas abordam desde suas contribuições acadêmicas e descobertas científicas, até a forma como foi representada pela mídia da época. A multiplicidade de olhares sobre Marie Curie evidencia a importância de seu legado científico, bem como sua relevância como referência histórica na luta por transformações sociais e na valorização da mulher na ciência.

Muitas pesquisas sobre Marie Curie são estudos acerca de sua trajetória pessoal, em caráter biográfico como os trabalhos de Saenger e Adamek (1999), Garcia e Garcia (2006), Tonetto (2009), Babić e Babić (2011), Jean-Claude e Nüsslin (2013), Paéz (2013), Poole e Tan (2013), Onishi (2014), Carvalho (2014), Santos (2018), Shanbhag *et al.* (2024). Os trabalhos de Tonetto (2009) e Onishi (2014), fazem uma análise da biografia de Marie Curie, escrita por sua filha Eve e buscando identificar como a cientista foi retratada e a intencionalidade de Eve ao selecionar fatos a serem publicados.

As pesquisas de Saenger e Adamek (1999), Babić e Babić (2011), Jean-Claude e Nüsslin (2013), Paéz (2013), Poole e Tan (2013), Carvalho (2014), Santos (2018), Shanbhag *et al.* (2024), além de abordarem a biografia de Marie, também enfatizam as aplicações do rádio na medicina, descrevendo as metodologias utilizadas pela cientista e como suas descobertas foram aplicadas na Física Médica e na medicina diagnóstica. Esses trabalhos evidenciam as contribuições das pesquisas de Marie Curie no desenvolvimento científico, como também a aplicação de radioatividade em práticas médicas, especialmente no uso da radiação para diagnósticos por imagem e tratamentos oncológicos. Os relatos de Paéz (2013), Poole e Tan (2013) e Santos (2018) também mencionam a atuação de Marie na Primeira Guerra Mundial, retratando sua participação no desenvolvimento de unidades móveis de radiografia que auxiliaram no atendimento aos soldados feridos durante os combates.

Ainda no campo das abordagens biográficas sobre Marie, Tarnowski e Lawal (2021) mapearam os trabalhos publicados no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências entre os anos 2011 e 2019 e verificaram que a maioria dos trabalhos publicados que apresentam questões sobre Marie no âmbito educacional, utilizam a história da cientista para contextualizar investigações em radioatividade. Tarnowski e Lawal (2021) também verificaram que grande parte dos trabalhos analisados abordam investigações sobre Marie Curie com o objetivo de refletir questões de gênero nas ciências.

No campo científico, as investigações de Martins (2003) e Ron (2011) analisam os trabalhos de Marie Curie acerca da radioatividade, o percurso científico da cientista, além do contexto institucional e de reconhecimento da trajetória que levou a premiação do Nobel.

Os trabalhos de Almeida e Justi (2019) e Jamal e Guerra (2021) refletem o potencial da abordagem de aspectos históricos da trajetória de Marie Curie, na perspectiva da história da ciência, no campo da educação em ciências. O trabalho de Almeida e Justi (2019) descrevem uma proposta de ensino aplicada a docentes em formação, utilizando o caso histórico de Marie Curie para favorecer reflexões sobre a natureza da ciência. O trabalho de Jamal e Guerra (2021) reflete as condições que favoreceram a visibilidade de Marie no campo da ciência, a partir de referenciais da História Cultural das Ciências, e como a compreensão dessas condições pode contribuir para a educação em ciências, promovendo reflexões críticas sobre a baixa representatividade feminina na história da ciência.

No campo dos estudos de gênero, Pugliese (2007) analisa aspectos da carreira de Marie relacionados a controvérsia em torno do Prêmio Nobel de 1903 e suas implicações nas relações entre gênero e ciência. O autor investiga como as relações de gênero influenciam a produção científica e como a ciência também participa da construção dessas relações. O trabalho propõe uma reflexão crítica com base em abordagens antropológicas e feministas, destacando como a atuação de Marie Curie transformou sentidos e desafiou estruturas de poder associadas ao gênero na ciência. O trabalho de Boudia (2011) reflete o pioneirismo de Marie Curie ao abrir espaço considerável para a participação de mulheres pesquisadoras nos Laboratórios Curie. Refletindo a relação entre gênero e ciência no campo da

educação em ciências, o estudo de Derossi e Freitas-Reis (2019) investiga a participação das mulheres na ciência, com foco nas experiências de discriminação enfrentadas por Marie Curie. As autoras analisam os obstáculos sexistas que Marie superou ao longo de sua trajetória e destacam a importância de divulgar amplamente sua história e contribuições como forma de combater o apagamento feminino na ciência e promover a igualdade de gênero no ambiente escolar.

Diversos estudos se dedicam a fazer investigações acerca de produções audiovisuais sobre a vida de Marie Curie, em diversas perspectivas. Os trabalhos de Koelling *et al.* (2023), Silva *et al.* (2023) e Evangelista e Valensuela (2024) analisam como as representações da cientista nessas produções e como abordam questões relacionadas à ciência, gênero e cultura. Já Polizel e Gomes (2023) investiga a relação entre a morte e as ciências, bem como os impactos dessa relação em diversas perspectivas, no contexto do filme *Radioactive*, que retrata a biografia de Marie Curie. As pesquisas de Correia *et al.* (2022), Viana *et al.* (2024), Sánchez e Lavín (2023) exploram as potencialidades de produções audiovisuais para a divulgação científica enquanto Melo e Heerdt (2021) analisam as contribuições para a alfabetização científica e tecnológica. Estudos como os de Sena *et al.* (2016), Hyrycena *et al.* (2020) Pinheiro e Londero (2021), Becker *et al.* (2021) e Veiga e Uhmman (2022) investigam as potencialidades didáticas e a utilização do filme *Radioactive* como recurso pedagógico na educação básica e na formação docente, para promover discussões sobre aspectos da Natureza da Ciência, conceitos científicos, desigualdades de gênero e promover a interdisciplinaridade.

No âmbito das investigações que tratam da vinda de Marie Curie ao Brasil, observa-se uma escassez de trabalhos dedicados a essa temática, que constitui o tema central desta pesquisa. Apenas Fenelon *et al.* (2001), Esteves *et al.* (2007), Simal e Parisoto (2011), Nascimento e Braga (2011), Braga e Nascimento (2017) e Wanderley (2018) publicaram estudos que relatam a visita da cientista ao país.

O trabalho de Fenelon *et al.* (2001) relata a visita de Marie Curie ao Instituto do Câncer de Belo Horizonte, em agosto de 1926. O trabalho é sucinto, mas oferece informações históricas sobre a instituição, desde a criação, características físicas do espaço, investimento inicial, como também menciona que o objetivo do Instituto era estudar o rádio e os raios X, realizar pesquisas científicas, realizar o tratamento do

câncer e de afecções pré-cancerosas, além de divulgar a doença ao público. Fenelon *et al.* (2001) apontam que a visita de Marie Curie ao Instituto, em agosto de 1926 foi um momento marcante para a história da instituição e menciona que Marie realizou uma conferência sobre radioatividade e aplicações na medicina, na Faculdade de Medicina, na ocasião. O trabalho apresenta fotografias do Instituto do Radium, de Marie Curie e Irène ao lado de personalidades médicas e de um quadro com as assinaturas de Marie e Irène no livro de visitas da instituição. Ao final do texto, os autores escrevem uma breve biografia sobre a vida e pesquisas da cientista.

Na mesma perspectiva de resgate histórico da visita de Marie a Belo Horizonte há o trabalho de Simal e Parisoto (2011). Nesse relato, os autores apresentam uma biografia detalhada, expondo aspectos da vida pessoal, profissional e social de Marie Curie. Para contextualizar a passagem de Marie por Belo Horizonte, os autores trazem alguns trechos de notícias publicadas. Esses trechos falam sobre a visita da cientista ao Instituto do *Radium* e sobre a conferência realizada na Faculdade de Medicina. Simal e Parisoto (2011) apontam que Marie presenteou o Instituto com tubos de rádio, que foram utilizados em tratamentos médicos. Os autores também indicam que relatos extraoficiais apontam que a breve visita de Marie Curie a Belo Horizonte pode ter sido encurtada por pressão das esposas dos professores da Faculdade de Medicina. Elas teriam se incomodado com a presença de duas mulheres estrangeiras, uma delas viúva, e acompanhadas de uma deputada defensora dos direitos das mulheres, a médica paulista Carlota Pereira de Queiroz. No trabalho de Simal e Parisoto (2011) também aparece a fotografia de Marie ao lado das personalidades médicas.

Também sobre a visita de Marie Curie a Belo Horizonte, Nascimento e Braga (2011) relatam a sua passagem pela cidade por meio de notícias publicadas no jornal Diário de Minas, em agosto de 1926. Os autores fazem uma breve biografia sobre Marie Curie e falam sobre percurso que precedeu a visita ao Instituto do Radium. Nascimento e Braga (2011) relatam que notícias sobre a visita de Marie a Minas Gerais foram publicadas no jornal Diário de Minas nos dias 18 e 19 de agosto de 1926 e que o evento foi retratado com muito apreço pelo periódico. Também é apontado que Marie visitou outras cidades em Minas Gerais. As mesmas fotografias

do trabalho de Fenelon *et al.* (2001) estão presentes na investigação de Nascimento e Braga (2011).

O trabalho de Braga e Nascimento (2017) é um livro que relata detalhadamente a visita de Marie Curie ao Brasil, a partir das notícias publicadas nos jornais da época. A obra contextualiza a importância de Marie para a ciência, abordando sua trajetória pessoal, profissional e o desenvolvimento de suas pesquisas e descobertas científicas. Na sequência, os autores retratam as relações entre Brasil e a França e como precedeu a vinda da cientista. Por meio das notícias publicadas nos jornais, de cartas trocadas entre Marie e sua filha Eve e demais documentos históricos, Braga e Nascimento (2017) descrevem como foi a estadia de Marie e Irène no Rio de Janeiro, além de sua passagem por São Paulo e Belo Horizonte. Esse é o único trabalho até o momento que narra a visita de Marie Curie ao Brasil de maneira aprofundada, pois além dos detalhes da viagem, também expõe os desdobramentos simbólicos e institucionais desse acontecimento.

Com base nas publicações feitas nos jornais, Wanderley (2018) relata cronologicamente como foi o dia a dia de Marie e Irène, pontuando o que foi noticiado nos principais jornais, além de relatar a biografia da cientista e contextualizar a sua visita ao Brasil.

Por fim, o trabalho de Esteves *et al.* (2007) buscou identificar de maneira sistemática, como a imprensa da época retratou Marie Curie, por meio de notícias publicadas antes, durante e após a visita ao Brasil, em cinco periódicos que circulavam na cidade do Rio de Janeiro. Os autores relatam que escolheram periódicos de interesse geral, e as notícias encontradas foram categorizadas de acordo com os conteúdos encontrados e a forma das notícias, analisando o vocabulário utilizado, a presença de imagens, tamanho dos textos, além de investigarem os conteúdos científicos nos textos. Esteves *et al.* (2007) trazem dados quantitativos da cobertura dos periódicos *O Paiz*, *O Jornal*, *Jornal do Brasil*, *O Imparcial* e *O Globo*, evidenciando que a visita de Marie Curie ao Brasil foi amplamente divulgada. Os dados apontam que as notícias, em geral, demonstram valorização da ciência especialmente em sua dimensão experimental, valorização do método científico e a ciência é apresentada como um processo dinâmico, em que a construção do conhecimento se dá de forma progressiva. O trabalho também indicou

que os jornais refletiam as relações de gênero na sociedade da época e com frequência utilizavam o exemplo de Marie Curie como argumento pela igualdade de gênero, além da valorização da cientista, com títulos de matérias com tom de elogio e reverência. Por fim, Esteves *et al.* (2007) identificaram a difusão de uma visão bastante positiva dos cientistas e da prática científica em toda a imprensa e isso se dá ao fato da presença de uma figura importante da ciência mundial.

Nesse sentido, o trabalho que mais se aproxima ao objetivo central desta pesquisa é o de Esteves *et al.* (2007), ao investigar de maneira qualitativa e quantitativa as notícias publicadas durante a estadia de Marie Curie no Brasil, porém, sob uma perspectiva diferente do que é proposto neste estudo. Enquanto o estudo de Esteves *et al.* (2007) foca nos aspectos jornalísticos e na repercussão midiática da presença da cientista no país, essa pesquisa tem como foco investigar o potencial das notícias para a popularização da ciência. Nesse sentido, torna-se relevante a investigação desse grande evento histórico e científico, principalmente por trazer novas perspectivas e significados a essa visita.

2.3 A VISITA AO BRASIL

O início do século XX, a América Latina, em especial o Brasil foi demarcado por uma forte influência cultural e científica da França. Segundo Suppo (2000) e Consolim (2021), foram realizadas diversas missões científicas promovidas pelo governo francês que envolveram o envio de professores e pesquisadores franceses ao Brasil, especialmente entre os anos de 1908 e 1938. Suppo (2000) e Consolim (2021) relatam que um dos grandes articuladores dessa relação entre Brasil e França foi George Dumas (1866 – 1946), médico e psicólogo, encarregou-se de mediar a circulação de intelectuais no Brasil, nesse período. Consolim (2021) aponta que um dos principais promotores das missões científicas foi o Instituto Franco-Brasileiro de Alta Cultura, criado em 1922 no Rio de Janeiro, com financiamento do governo francês. Seu objetivo era promover o intercâmbio intelectual, incentivar a pesquisa científica e difundir a língua e a cultura francesas no Brasil. Segundo Massarani (1998) os cursos e conferências promovidos com o apoio do Instituto Franco-Brasileiro de Alta Cultura atraíam um público significativo e eram divulgados

nos jornais cariocas. As visitas de renomados cientistas estrangeiros, como Jacques Hadamard, Émile Borel, Paul Langevin, Albert Einstein e, especialmente Marie Curie em 1926, despertaram grande interesse da imprensa, impactaram a pequena comunidade acadêmica e alcançaram um público mais amplo e diversificado.

Braga e Nascimento (2017) apontam que o Instituto teve papel decisivo no estreitamento das relações franco-brasileiras e com essa forte relação, a instituição convidou Marie Curie a realizar uma série conferências científicas no Brasil. As pessoas da época imaginaram que ela não aceitaria o convite, pois era difícil imaginar Marie partindo para tão longe e interrompendo suas pesquisas. (Braga; Nascimento, 2017). O Instituto Franco-Brasileiro de Alta Cultura, em conjunto com a Universidade do Rio de Janeiro, organizou uma série de conferências sobre radioatividade, realizadas na Escola Politécnica da Universidade do Rio de Janeiro.

Porém, contrariando as expectativas, Marie Curie aceita o convite e embarca para o Brasil em 29 de junho de 1926. Segundo Braga e Nascimento (2017) Dumas e Marie trocam correspondências antes do embarque, e o médico demonstra expectativas com relação à viagem. Além de George Dumas, a imprensa também demonstra expectativa na vinda da cientista, ao anunciar em 11 de maio de 1926, missão de sábios franceses ao Brasil. (Braga; Nascimento, 2017). Nos meses seguintes, diversos anúncios da vinda da cientista foram divulgados na imprensa. Braga e Nascimento (2017) também apontam que diversos setores da sociedade brasileira estavam na expectativa de usufruir da presença de Marie Curie, pois além de seu destaque no campo científico, ela era um símbolo social que representava a elevação da autoestima da mulher.

Marie Curie e sua filha Irène viajam a bordo do navio *Pincio* e chegam ao Brasil no dia 15 de julho de 1926, desembarcando no Rio de Janeiro. As visitantes foram recepcionadas e acompanhadas por uma comitiva formada por representantes da FBPF, que se encarregou de organizar diversas atividades culturais e sociais, além das conferências científicas que seriam ministradas. O desembarque e toda a sua estadia foi acompanhada pelos jornais, que noticiaram a circulação de Marie e sua comitiva. No entanto, Braga e Nascimento (2017) destacam que Marie Curie não era favorável a entrevistas e demonstrava certo incômodo diante da atenção intensa por parte da imprensa. Nesse contexto, alguns

jornais brasileiros chegaram a criticar sua postura inicial, alegando uma recepção reservada por parte da cientista aos jornalistas. Isso vai ao encontro do que aponta Curie (2001) ao retratar a mãe como uma pessoa reservada, modesta e com certa aversão a fama. Braga e Nascimento (2017) argumentam que a aversão de Marie era em relação ao tumulto e invasão de privacidade causados por alguns jornalistas, relembrando o fato da perseguição sofrida por ela, quando foi perseguida e teve sua vida particular exposta por jornalistas, ao publicarem sua relação com Paul Langevin. Com estudantes, cientistas, intelectuais e pessoas que a tratavam com carinho, Marie era muito amável (Braga; Nascimento, 2017).

Marie e Irène ficaram a maior parte do tempo hospedadas na cidade do Rio de Janeiro, no Hotel dos Estrangeiros, na Praça José de Alencar, no Flamengo (Wanderley, 2018). Além dos compromissos científicos no Rio, tiveram a chance de tomar banhos de mar, caminhar, passear de carro e de hidroavião, conforme indicado por Simal e Parisotto (2011) e Nascimento e Braga (2011).

As conferências científicas de Marie Curie sobre a radioatividade aconteceram no salão nobre da Escola Politécnica da Universidade do Rio de Janeiro. Antes de iniciar o curso que seria ministrado, Marie reuniu-se com Conde Affonso Celso, reitor da universidade e o professor Tobias Mascoso, diretor da Escola Politécnica, onde decidiram que as conferências aconteceriam às terças e sextas, às 17 h (Braga; Nascimento, 2017). Ao todo, Marie ministrou mais de dez conferências (Wanderley, 2018).

Em 20 de julho iniciam-se as conferências de Marie. Braga e Nascimento (2017) relatam que, durante a primeira conferência, Marie Curie foi calorosamente aplaudida pelo público e recebida com saudações do reitor Affonso Celso. Além de professores, estudantes e cientistas, o evento contou com significativa presença feminina. Marie sabia como estava composta a audiência e tinha uma boa didática, dessa maneira, utilizou de uma linguagem menos rígida em termos acadêmicos (Braga; Nascimento, 2017). Os autores também apontam que a conferência foi transmitida pela Rádio Sociedade do Rio de Janeiro.

A Federação Brasileira pelo Progresso Feminino teve um importante papel durante a visita de Marie Curie. A intelectualidade feminina brasileira era representada pela FBPF. Segundo Braga e Nascimento (2017), a comissão era

formada por Bertha Lutz, Presidente da FBPF; Branca Osório, estudante de Psicologia; Carlota Pereira de Queiroz, médica do Hospital Arthur Bernardes; Cacilda Martins, presidente do Asilo de Petrópolis; Jeronyma Mesquita, vice-presidente da FBPF; Esther Ferreira Vianna, da Sociedade Nacional de Geografia; Maria Bandeira, vinculada ao Jardim Botânico; Ormindia Bastos; advogada e Stella Guerra Duval, presidente da Pró-Matre. As mulheres da comissão tinham destaque científico e social, sendo designadas a acompanhar Marie e Irène durante a estadia.

No dia 27 de julho, após a terceira conferência, Marie, Irène e a comissão da FBPF visitaram o Pão de Açúcar. O grupo foi recebido pelos diretores da Companhia Caminho Aéreo Pão de Açúcar que disponibilizaram um bonde e serviram um lanche. Ao final da tarde, puderam apreciar o pôr do sol e o acender das luzes das cidades de Rio de Janeiro e Niterói (Braga; Nascimento, 2017; Wanderley, 2018). A Figura 2 mostra um registro fotográfico dessa visita, onde aparecem Marie Curie, Irène Curie, os diretores da Companhia Aéreo Pão de Açúcar e as mulheres integrantes da comissão.

FIGURA 2 – VISTA DE MARIE CURIE AO PÃO DE AÇÚCAR



FONTE: Revista da Semana, 21 de Agosto (1926).

No dia 29 de julho, Marie, Irène e a comissão da FBPF visitam o Senado Nacional (Wanderley, 2018). Na ocasião, os senadores chegaram a interromper uma sessão para prestar honras e homenagens a cientista e o Presidente do Senado, Estácio de Albuquerque Coimbra (1872-1937) convidou todos os senadores a paralisarem os trabalhos para recepcionar Marie (Braga; Nascimento, 2017).

Wanderley (2018) também indica que Marie visitou o Museu Nacional e aponta que a comissão foi acompanhada e guiada por Hermilio Bourguoy de Mendonça, diretor interino do museu; pelo naturalista do setor de Zoologia, Edward May e por Bertha Lutz. A Figura 3 mostra o registro dessa visita, onde aparece Marie Curie sentada, Bertha Lutz à direita, Irène Curie, Alberto Betim Paes Leme, Heloisa Alberto Torres, Hermilio Bourguoy de Mendonça, Edward May e Alipio de Miranda Ribeiro.

FIGURA 3 – VISITA DE MARIE CURIE AO MUSEU NACIONAL



FONTE: Arquivo Nacional (1926).

Em 2 de agosto, conforme relata Wanderley (2018), Marie Curie visitou o Serviço Geológico e Mineralógico, sendo recepcionada pelo diretor da instituição, Euzébio de Oliveira. Ao término da visita, Marie foi presenteada com um estojo contendo 24 pedras preciosas, quatro exemplares de minerais radioativos e um cartão de ouro com uma dedicatória em sua homenagem, conforme noticiado pelos jornais.

No dia 5 de agosto, a Sociedade Interamericana de Mulheres e a Automóvel Clube Brasil convidaram Marie e Irène para uma excursão de automóveis com destino à Petrópolis (Wanderley, 2018). Acompanhadas da comitiva da FBPF, foram recebidas pelo prefeito da cidade e outras autoridades, que as acompanharam em

visita à prefeitura e passeio pela cidade. Ao final da tarde, retornaram de trem ao Rio de Janeiro (Braga; Nascimento, 2017).

Em 6 de agosto, ocorreu a realização da sexta conferência de Marie Curie na Escola Politécnica, com a participação de Irène Curie (Wanderley, 2018). Braga e Nascimento (2017) apontam que na ocasião, os jornais retratam a simpatia e cordialidade de Irène.

Com base nas notícias publicadas em 11 de agosto, Braga e Nascimento (2017) e Wanderley (2018) relatam que Marie fez uma excursão pela Estrada de Ferro Central do Brasil, passando pelas cidades de Vassouras, Barra do Piraí e Rodeio, no Estado do Rio de Janeiro.

Em 12 de agosto, Marie visita o Jardim Botânico do Rio de Janeiro e se prepara para viagem à São Paulo e Belo Horizonte que ocorreu entre os dias 13 e 18 de agosto (Braga; Nascimento, 2017).

Braga e Nascimento (2017) mostram que diversas notícias foram publicadas no dia 13 de agosto, anunciando a chegada de Marie Curie à São Paulo. Marie teria partido do Rio de trem na noite do dia 12 de agosto, com destino à São Paulo, acompanhada da filha Irène e representantes da FBPF, chegando na manhã do dia 13. Marie e Irène ficaram hospedadas no Hotel *Terminus*, que ficava localizado no Centro de São Paulo (Braga; Nascimento, 2017). No mesmo dia de sua chegada à cidade, Braga e Nascimento (2017) relatam que Marie realizou uma conferência na Faculdade de Medicina.

No dia 14 de agosto, conforme relatam Braga e Nascimento (2017), Marie Curie, acompanhada de sua comitiva, seguiu para as *Thermas de Lindoya* — atualmente localizada na cidade de Águas de Lindóia — em um vagão de trem disponibilizado pelo médico Francisco Tozzi. Durante a estadia, hospedou-se em um hotel que também pertencia ao médico e visita as fontes de águas termais da região. Ao final do dia, Marie é homenageada com banquete e um baile, realizados por Francisco Tozzi (Braga e Nascimento, 2017).

Segundo Braga e Nascimento (2017), os jornais noticiaram que, no dia 15 de agosto, Marie Curie visitou a Estação Biológica do Alto da Serra, em Paranapiacaba. À noite, embarcou para Belo Horizonte em uma partida bastante concorrida, que

contou com a presença de diversos membros de sociedades científicas e autoridades políticas do Estado.

Marie Curie chega à Minas Gerais na manhã do dia 16 de agosto, após longa viagem de trem e sua estadia em Belo Horizonte é retrata por Braga e Nascimento (2017), Simal e Parisotto (2011), Nascimento e Braga (2011) e Fenelon e Almeida (2001). Por conta de suas descobertas científicas, Marie foi convidada a visitar o Instituto do *Radium*, localizado em Belo Horizonte (Nascimento; Braga, 2011). Marie Curie foi recebida com grande afeto, conforme destacam Braga e Nascimento (2017), sendo retratada pelos jornais com admiração e comoção do público, sobretudo por sua simplicidade. Durante sua estadia, ficou hospedada no Grande Hotel Internacional, em Belo Horizonte (Nascimento; Braga, 2011; Braga; Nascimento, 2017).

Braga e Nascimento (2017) e Simal e Parisotto (2011) apontam que Marie recebeu diversas homenagens de autoridades políticas do Estado de Minas Gerais de demonstravam grande importância ao que ela representava. Braga e Nascimento (2011) também apontam que não só as autoridades políticas e a comunidade científica queriam homenageá-la, mas pessoas da sociedade em geral também demonstravam afeição pela cientista.

No dia 17 de agosto, conforme relata Fenelon e Almeida (2001), Marie visita o Instituto do *Radium*, e presenteia a instituição com três tubos de rádio, que foram acrescentados aos tubos e agulhas já existentes no Instituto e eram utilizados em tratamentos médicos.

No dia 18 de agosto, Fenelon e Almeida (2001), Braga e Nascimento (2017) e Simal e Parisotto (2011) relatam que Marie proferiu uma palestra sobre radioatividade e suas aplicações na medicina, na Faculdade de Medicina. Segundo Nascimento e Braga (2011), entre os presentes na ocasião estavam os então estudantes de medicina Juscelino Kubitschek de Oliveira (1902-1976), João Guimarães Rosa (1908-1967) e Pedro da Silva Nava (1903-1984). Nascimento e Braga (2011) relatam que Marie Curie foi recebida pela sociedade em Minas Gerais como uma celebridade da ciência, rendendo à cientista homenagens, com respeito e admiração.

No dia 19 de agosto de 1926, Marie Curie retorna ao Rio de Janeiro e, no mesmo dia, é recebida na Academia Nacional de Medicina, onde já havia sido nomeada sócia honorária da instituição. Na ocasião, participou de uma sessão solene, sentou-se entre os acadêmicos e proferiu uma palestra na qual destacou o trabalho realizado no Instituto do Rádio de Paris (Braga; Nascimento, 2017; Wanderley, 2018).

Nos dias posteriores, conforme aponta Braga, Nascimento (2017) os jornais anunciavam que o retorno de Marie estava próximo e seria realizada grande festa em sua homenagem, no *Theatro Cassino*, organizada pela FBPF. A festa ocorre em 25 agosto, conforme aponta Wanderley (2018) e Braga e Nascimento (2017). Durante as festividades, Marie foi saudada com um discurso proferido por Bertha Lutz, que foi respondido por Marie Curie com palavras de agradecimento. Ela recebeu, então, o primeiro diploma de honra conferido pela FBPF (Braga; Nascimento, 2017; Wanderley, 2018).

No dia 26 de agosto, Marie e Irène vão ao Palácio do Catete para se despedirem do presidente da República, Artur Bernardes e no dia 27 de agosto, Marie realiza a última conferência na Escola Politécnica (Wanderley, 2018).

Marie Curie despede-se do Brasil em 28 de agosto de 1926, a bordo do navio *Lutetia*. Braga e Nascimento (2017) apontam que os jornais deram grande destaque ao término da missão científica de Marie no Brasil e anunciaram homenagens em despedida que seriam feitas ainda em seu embarque, no cais do porto.

Braga e Nascimento (2017) concluem que a visita de Marie Curie ao Brasil torna-se um marco para a História da Ciência em nosso país, gerando grandes impactos científicos e sociais.

Diante disso, a valorização e investigação dessa visita torna-se crucial para compreender as potencialidades desse evento histórico no campo da Educação em Ciências, na perspectiva da Popularização da Ciência e para a consolidação de uma memória científica brasileira.

3 POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA: CONCEITO, HISTÓRIA E SEUS OBJETIVOS

Nessa seção, apresentam-se as reflexões acerca do conceito de popularização da ciência (PC), a história da popularização da ciência no Brasil e os objetivos da popularização da ciência.

3.1 POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

O conhecimento científico produzido por especialistas e muitas vezes divulgado apenas entre pares, é difundido na esfera pública a partir de estratégias comunicacionais com a intencionalidade de popularizar a ciência, seus produtos, seus processos e as pessoas envolvidas.

Com o intuito de compreender o que é popularizar, investigou-se o sentido da palavra. Segundo Houaiss e Villar (2001), popularizar significa tornar popular, difundir entre o povo, divulgar. Nesse sentido, entende-se que popularizar a ciência ou popularização da ciência, que tem como significado como o ato de tornar popular (Houaiss; Villar, 2001), é a ação de difundir a ciência entre o povo ou tornar a ciência popular.

Nessa mesma perspectiva, a palavra popular refere-se a algo que relativo ao povo, próprio do povo ou mesmo estimado pelo povo (Houaiss; Villar, 2001). Enquanto a palavra povo expressa diferentes sentidos que podem ter significados singulares conforme a perspectiva: refere-se ao conjunto de habitantes de um país, sujeitos às mesmas leis, habitantes de uma localidade ou classe inferior da sociedade e classe mais numerosa de um país (Houaiss; Villar, 2001).

Compreendendo o sentido dessas palavras, torna-se possível entender as concepções de popularização da ciência a partir da literatura e perceber as particularidades entre as definições e ideias levantadas por diversos autores.

Compondo o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, há uma Secretaria de Popularização da Ciência que define o conceito:

Popularização da ciência é o ato de difundir e divulgar a ciência para toda sociedade, em meio a tantos desafios sociais, ambientais, econômicos e tecnológicos, entre outros. Faz-se necessário cada vez mais fomentar a ciência, a tecnologia e a inovação que contribuam para o bem-estar social,

fortalecendo as ciências interdisciplinares e transdisciplinares que possam contribuir para atingir os objetivos socialmente definidos. (Brasil, s.d.)

Mueller (2002) define popularização da ciência como o processo de transposição de ideias do campo científico para os meios de comunicação populares. Essa perspectiva se limita a textos científicos produzidos por cientistas e para cientistas e aponta que estes são incompreensíveis para quem não tem treinamento necessário (Mueller, 2002). Nesse sentido, Mueller (2002) indica que esse é um processo complexo e com muitos percalços, pois é muito comum que ocorra distorções do discurso científico. Mueller (2002) também aponta o problema da controvérsia, já que o avanço científico por vezes implica questões de risco para a humanidade e a mídia, movida por interesses e pressões, publicam versões conflitantes sobre diversos fatos científicos, gerando insegurança na população. Porém Silva, Arouca e Guimarães (2002) pontuam que um dos objetivos básicos da popularização científica é capacitar o cidadão para que tenha um pensamento crítico com relação às questões científicas e tecnológicas. Grillo e Glushkova (2016) defendem que existe uma relação dialógica entre a ciência e outras esferas da cultura, permitindo aos destinatários ampliarem seus conhecimentos ao incorporar valores, saberes e perspectivas associados ao universo científico. Contudo, esse diálogo não ocorre de forma unilateral, já que a ciência também é influenciada pelos valores, crenças e práticas sociais predominantes na cultura em que está inserida (Grillo; Glushkova, 2016).

No campo da linguagem, Motta-Roth (2009) define a popularização do conhecimento como o processo de recontextualização do discurso científico para a mídia de massa, por meio de relações entre esferas como mídia, pedagogia e ciência, utilizando diferentes gêneros discursivos para esse processo. Moreira (2006) indica que a popularização da ciência ocorre por meio de instrumentos variados como os meios de comunicação, os centros e museus de ciência, os programas de extensão universitários, os eventos de divulgação, a educação a distância, entre outros.

Os meios de comunicação são instrumentos efetivos na comunicação da ciência e estes desempenham um importante papel no engajamento da sociedade em assuntos científicos (Motta-Roth, 2009).

Motta-Roth (2009) apontam três eixos principais que justificam o processo de popularização da ciência:

1. o dever dos meios de comunicação (mais e menos acadêmicos) de informar a sociedade sobre o avanço do conhecimento;
2. a responsabilidade do mediador (seja jornalista ou autor de livros) em explicar princípios e conceitos para que a sociedade avance na transformação conjunta do conhecimento;
3. a necessidade da sociedade entender a relevância da pesquisa para que continue financiando a empreitada científica.

Nesse sentido, entende-se que esses três eixos contribuem para a aproximação entre ciência e sociedade, pois os meios de comunicação têm o dever de também tem o dever de informar sobre os assuntos científicos, explicando-os e revelando a sua importância para o avanço social.

Em uma perspectiva de popularização da ciência com objetivo de inclusão social, Germano e Kulesza (2007) apontam que difundir assuntos científicos é fundamental para cultivar uma sociedade informada, crítica e participativa em questões que envolvam decisões sobre ciência, colaborando com a minimização do processo de exclusão. Os autores conceituam popularização da ciência como o diálogo entre as diversas áreas do conhecimento científico com os setores da sociedade, com o objetivo de garantir o acesso ao conhecimento científico. Esse diálogo vai além de divulgar conceitos, é necessária a participação popular e de movimentos sociais para colocá-la a disposição da sociedade, como uma ação cultural que possibilite uma discussão reflexiva em debates entre diferentes grupos sociais. Nesse sentido, Germano e Kulesza (2007) pontuam:

A ciência e a tecnologia, como qualquer outra produção cultural, é patrimônio da humanidade. Seus prejuízos sempre serão divididos igualmente com todos, mas os benefícios estão restritos a apenas alguns. O conhecimento científico é a forma mais eficaz de poder que conseguimos inventar. Não é justo, nem seguro que fique aos cuidados de algumas poucas nações ou indivíduos. (Germano; Kulesza, 2007, p. 21).

Corroborando com essa perspectiva, Moreira (2006) refere-se a popularização da ciência como um elemento da inclusão social, pois um dos aspectos da inclusão é a oportunidade de que os cidadãos conheçam aspectos básicos sobre ciência, possibilitando que tenham um entendimento do seu entorno e possam participar de decisões sobre ciência, tendo um conhecimento de causa (Moreira, 2006). Isso vai ao encontro do que aponta Huergo (2001) ao descrever a

popularização da ciência como uma ação cultural que deve permitir que os diferentes setores da sociedade tenham uma interpretação crítica da realidade, dos problemas cotidianos e da própria vida.

É indispensável para qualquer pessoa compreender que o significado social e cultural da ciência como uma atividade humana, além de conhecer seus resultados, métodos, riscos, limitações e os interesses que envolvem o processo de produção científica (Moreira, 2006).

Essa questão também é discutida por Silva, Arouca e Guimarães (2002) que refletem a popularização da ciência como um direito do cidadão, em que esse tenha condições de ler, compreender e opinar sobre assuntos científicos, além de participar direta ou indiretamente de questões relativas à ciência. Além disso, também existem razões econômicas para que cientistas, jornalistas, instituições, empresas e governos desenvolvam ações de popularização da ciência, como, por exemplo, despertar vocações científicas nos jovens, buscando atenuar as expectativas de déficit de cientistas, tecnólogos e administradores de complexos tecnológicos (Silva; Arouca; Guimarães, 2002). Isso corrobora com o que é apontado por Moreira (2006) quando afirma que em razão do avanço da ciência é necessário divulgar ciência entre os próprios cientistas e técnicos.

Moreira (2006) também considera que a difusão da ciência deve atingir todas as parcelas da população excluídas no que se refere ao conhecimento científico básico, não somente as populações pobres. Esse panorama reflete a ausência de uma educação científica abrangente e de qualidade nos níveis de ensino fundamentais e médio do país (Moreira, 2006).

Dessa forma, entende-se que o conhecimento científico é um produto cultural e pertencente à humanidade e assim deve contribuir para o seu avanço, considerando as necessidades dos diversos setores da sociedade, principalmente de grupos sociais que sofrem o processo de exclusão. A participação da sociedade nesse debate só é possível quando há um diálogo entre “quem produz ciência” e “para quem se produz ciência”, embora a produção científica esteja sujeita a interesses políticos e econômicos, o impacto dos seus avanços tem reflexos na classe mais numerosa de um país, no povo. Esse posicionamento é pontuado por Vasconcelos-Raposo (2012) que faz uma crítica aos objetivos da produção científica,

em que por diversas vezes acontece apenas por interesses pessoais, econômicos ou sem nenhum objetivo, apontando que o conhecimento científico deve contribuir para o bem-estar da humanidade.

A partir disso, as análises realizadas neste estudo foram baseadas nas concepções de popularização da ciência de Moreira (2006) e Germano e Kulesza (2007), considerando que esse processo é mais complexo do que apenas uma transposição ou recontextualização de ideias do campo científico para os meios de comunicação, conforme é apontado por Mueller (2002). Entende-se que a popularização da ciência é um instrumento de inclusão social e que vai além da disseminação de conceitos científicos, ela oportuniza que os cidadãos reflitam o seu entorno, compreendam e participem de decisões sobre ciência, compreendam as suas motivações, interesses e implicações em seu cotidiano. Também se considera que a ciência seja compreendida como uma atividade humana e sejam valorizados os seus aspectos culturais, sociais e históricos.

3.2 HISTÓRICO DA POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA NO BRASIL

Ações com a finalidade de divulgar o conhecimento científico são tão antigos quanto a própria ciência. Segundo Germano e Kulesza (2007) o termo popularização da ciência surgiu na França no século XIX, porém não houve aceitação da comunidade científica francesa. Já entre os britânicos, o termo teve maior aceitação, pois estavam mais preocupados com o produto e os aspectos práticos que com a forma (Germano; Kulesza, 2007).

Nos países da América Latina e Caribe o termo é amplamente utilizado, pois em 1990 criou-se a Rede de Popularização da Ciência e Tecnologia (Rede-POP), visando fortalecer a popularização da ciência nessa região (Germano; Kulesza, 2007). A criação do Departamento de Difusão e Popularização da Ciência e Tecnologia, vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia fez com que o termo ganhasse força no Brasil, embora ainda o termo mais utilizado para as ações de difusão da ciência seja divulgação científica (Germano; Kulesza, 2007).

Considerando que no Brasil o uso do termo popularização da ciência é recente, investigou-se o histórico das ações de disseminação do conhecimento

científico a partir do termo divulgação científica, considerando que ambos compartilham o mesmo objetivo fundamental.

A divulgação científica no Brasil começou a se consolidar no início do século XIX, com a chegada da Corte Portuguesa e o surgimento das primeiras instituições voltadas para a ciência. Anteriormente, houve algumas tentativas de institucionalizar a ciência no país, porém sem sucesso (Moreira; Massarani, 2002). Segundo Ferreira (2014) a criação dos museus são um marco na origem das ações com o objetivo de disseminar o conhecimento científico e o Brasil, a partir da relação com países desenvolvidos, tinha a oportunidade de obter avanços industriais, econômicos e culturais, possibilitadas pelas grandes exposições universais.

Na primeira metade do século XX, houve uma intensificação das iniciativas de divulgação científica, embora de forma fragmentada. Essas ações, conduzidas pela elite acadêmica, visavam sensibilizar o poder político para a criação e manutenção de instituições científicas, além de promover a valorização social das atividades de pesquisa (Moreira, 2006 p. 11).

Massarani (1998) aponta que a década de 1920 foi marcada por intensas iniciativas de divulgação científica e um dos períodos mais férteis desse campo. O marco determinante na abertura desse período foi a criação da Sociedade Brasileira de Ciências em 1916 que posteriormente se transformou na Academia Brasileira de Ciências (ABC). Nos salões da ABC foi criada a primeira rádio brasileira, a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, como iniciativa de cientistas, professores e intelectuais para difundir temas educacionais, científicos e culturais, sendo um marco para o período (Moreira; Massarani, 2002 p. 43).

Em 1924, foi criada a Associação Brasileira de Educação (ABE), que, com o apoio do Instituto Franco-Brasileiro de Alta Cultura, organizava cursos e palestras de divulgação ministradas por pesquisadores e professores brasileiros e estrangeiros. Esses eventos atraíam grande público e eram amplamente divulgados nos jornais da época (Massarani, 1998).

Em 1948 foi criada a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) cujo um dos principais objetivos é contribuir para a popularização da Ciência.

Moreira (2006) destaca que, apesar do significativo aumento das iniciativas de popularização da ciência nas últimas décadas como a criação de museus e centros de ciências, o surgimento de revistas e *websites*, a realização de eventos de divulgação científica, o crescimento na publicação de livros e o maior interesse da mídia pelas ciências, a divulgação científica ainda enfrenta um cenário frágil e limitado. Uma parte considerável da população continua sem acesso à educação científica e a informações de qualidade.

Diante disso, é fundamental realizar investigações sobre a popularização da ciência, como ela ocorre, quais efeitos elas proporcionam e a qualidade que tem acontecido. Sendo dever do poder público proporcionar o seu fomento e articular, junto à academia, estratégias para promover as ciências.

3.3 OBJETIVOS DA POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

A popularização da ciência, entendida como um instrumento de inclusão social, orienta suas ações com o objetivo de promover essa inclusão de maneira efetiva. Nessa perspectiva, Moreira (2006) apresenta uma proposta de criação de políticas de popularização da ciência e pauta diretrizes gerais para a sua implementação. Nessas diretrizes, Moreira (2006) aponta os objetivos centrais da popularização da ciência:

1. Promover a melhoria e maior atualização/modernização do ensino das ciências em todos os níveis de ensino, com ênfase nas ações e atividades que valorizem e estimulem a criatividade, a experimentação e a interdisciplinaridade.
2. Aumentar a autoestima dos brasileiros neste domínio com uma justa apreciação das contribuições de indivíduos, instituições e empresas nacionais.
3. Estimular o uso e a difusão da Ciência e Tecnologia (CT) em ações de inclusão social e redução das desigualdades.
4. Promover ações que estimulem o aumento da participação na CT de jovens de todos os segmentos (por exemplo: mulheres e jovens de estratos sociais pobres).

5. Estimular que as atividades de Popularização da Ciência e Tecnologia (PCT) não se restrinjam às áreas de ciências exatas e naturais, mas que incorporem também as ciências sociais e humanas.
6. Promover interação entre ciência, a cultura e a arte, com maior aproximação da CT ao cotidiano das pessoas e valorizando os aspectos culturais e humanísticos da ciência.
7. Promover o respeito ao meio ambiente e à diversidade regional e cultural e o reconhecimento de conhecimentos populares e tradicionais.
8. Estimular e promover maior participação popular nas questões gerais de CT.

No primeiro objetivo proposto por Moreira (2006) no qual as ações de PCT devem proporcionar uma modernização e atualização do ensino de ciências em todos os níveis de ensino, pode-se estender esses aspectos aos conhecimentos científicos difundidos nos meios de comunicação em massa. Esses, que são importantes instrumentos no engajamento da sociedade em assuntos científicos (Moreira, 2006; Motta-Roth, 2009).

Nessa perspectiva, compreende-se que iniciativas voltadas à difusão do conhecimento científico devem considerar esses objetivos, visando à popularização da ciência como um meio de inclusão social. Isso vai ao encontro do que é ressaltado por Orquiza *et al.* (2022) quando aponta que o objetivo da popularização da ciência é retirar os cidadãos da situação de serem apenas usuários passivos dos produtos do conhecimento científico e inseri-los em processos decisórios e participativos, possibilitando-os conhecer e compreender a ciência e seus resultados.

Contudo, como aponta Moreira (2006), devemos compreender que embora a ciência seja essencial, ela por si só não resolve os graves problemas de desigualdades sociais; é necessária, mas não deve ser superestimada. Indo ao encontro do que afirmam Orquiza *et al.* (2022) que apenas conhecer e compreender a ciência não é o suficiente para a saída do obscurantismo, a mudança do comportamento e o empoderamento do cidadão excluído da ciência (Orquiza, *et al.*, 2022).

Outro ponto relevante compreendido na proposta de Moreira (2006) é a ruptura da visão da ciência e das e dos cientistas como um algo isolado da sociedade, valorizando os aspectos humanísticos e culturais das ciências, como aponta Nieto (2002), em que novas perspectivas sobre os conhecimentos científicos têm se moldado, evidenciando as raízes sociais que esses conhecimentos possuem. As ações de popularização da ciência moldadas a partir dos objetivos propostos possibilitam a compreensão de que a ciência não é algo típico de outras culturas e fora do cotidiano dos cidadãos, como aponta Nieto (2002), mas que ela faz parte da própria cultura do indivíduo e da sociedade em que está inserido. Schwartz e Batista (2022) salientam que a ciência é uma atividade humana e influenciada por interesses e valores próprios de sua época, e esse entendimento pode fortalecer o comprometimento e a credibilidade do conhecimento científico.

O terceiro objetivo da PCT na proposta de Moreira (2006) aponta que a inclusão social e a redução das desigualdades devem ser promovidas por meio do incentivo ao uso e à disseminação da CT. Nesse sentido, é essencial que as ações com essa finalidade também estejam centradas na valorização da mulher cientista e em suas contribuições no desenvolvimento do conhecimento científico. Ao longo dos séculos, a trajetória das mulheres foi marcada por desigualdades, injustiças e preconceitos que limitaram sua participação plena em diversas esferas sociais, como no âmbito político, cultural, educacional e científico. Historicamente, o campo científico sempre foi dominado por homens. Desde o início da ciência moderna ocidental, os filósofos da Grécia Antiga foram homens, conforme destacado por Leta *et al.* (2006). A participação feminina como agente ativa nas criações e descobertas intelectuais foi historicamente restringida e pouco incentivado, assim como o papel social da mulher foi bem delimitado, restrito ao ambiente doméstico (Ferreira; Genovese, 2022; Soares, 2001). Esse cenário foi se modificando ao longo do tempo e a luta por igualdade de direitos entre homens e mulheres contribuiu para a inserção e a participação de mulheres no campo científico (Silva; Ribeiro, 2014; Soares, 2001). Um marco dessa luta foi a grande contribuição de Marie Curie, tornando-se símbolo de pioneirismo em relação à participação feminina nas ciências, principalmente pela conquista de dois Prêmios Nobel. Anjos (2020) aponta que o século XXI demarca um novo período na luta feminina no que diz respeito a pauta

da mulher cientista, com um aumento de mulheres no ensino superior, em áreas que até então eram predominantemente masculinas. Contudo, mesmo com esse avanço no qual a mulher passa a conquistar espaço onde antes sua presença não era permitida, o cenário ainda demonstra discrepâncias, comparado com a participação feminina em cargos hierárquicos mais elevados, ocupando posições de liderança, como aponta Soares (2001). Isso vai ao encontro do que mostra Silva *et al.* (2020) ao indicar que no Brasil a porcentagem de mulheres diminui à medida que há aumento de poder na posição ocupada.

Ainda que mulheres cientistas desenvolvam pesquisas ou façam grandes descobertas científicas, suas contribuições são minimamente valorizadas. Mesmo na educação básica, onde a população em geral tem a possibilidade de um maior contato com o conhecimento científico, Konzen *et al.* (2024) mostram que os livros didáticos de ciências possuem diversas figuras femininas, mas não apresentam contribuições científicas desenvolvidas por mulheres, colaborando para que continuem sendo invisibilizadas. O mesmo resultado é apontado por Balbé *et al.* (2022) ao investigar os livros didáticos em Portugal. As autoras apontam que as imagens de mulheres nos livros parecem apenas cumprir um designo estabelecido por órgãos institucionais, pois não refletem as conquistas científicas e históricas das mulheres.

Soares (2001) indica que a participação feminina em CT resulta em transformações sociais que geram ônus para a sociedade, enriquecendo o meio acadêmico, diversificando o debate científicos e produzindo conhecimento de qualidade. Nesse sentido, as ações de PCT também precisam estar pautadas na valorização da mulher cientista, das contribuições e descobertas científicas feitas por mulheres e promovendo sua visibilidade para além dos espaços acadêmicos e institucionais. Essa valorização é necessária não apenas para corrigir desigualdades históricas, mas também para desconstruir estereótipos de gênero na ciência, difundindo a ideia de que a produção científica também é um espaço de diversidade, por meio do reconhecimento da trajetória de mulheres que cooperam com o desenvolvimento da ciência.

Outra questão pertinente que deve ser considerada em ações de PCT é a concepção simplista da ciência como algo neutro e livre de valores, difundida pelo

senso comum. Essa visão restringe o desenvolvimento do pensamento crítico e compromete o entendimento do que caracteriza o conhecimento científico, sua produção, suas limitações e sua relação com a sociedade, como aponta Rosa e Auler (2016, p. 204) ao afirmar que a neutralidade da CT pode fragilizar processos democráticos. Segundo Dagnino (2008) a ideia de neutralidade da ciência se baseia na suposição de que elas são independentes do contexto em que são produzidas e que seu isolamento é uma regra da “boa ciência”. Esse conceito desconsidera a influência do ambiente social, político e econômico na produção do conhecimento científico, impossibilitando a percepção de que os interesses dos atores sociais de alguma forma envolvidos com o desenvolvimento da ciência possam determinar a sua trajetória (Dagnino, 2008).

Para Schwartz e Batista (2022) o cientista deve reconhecer que o conhecimento científico está intrinsecamente relacionado às questões político-ideológicas que permeiam a sociedade, reconhecendo que seu trabalho não está isolado de questões sociais, mas que ele é influenciado por interesses políticos e econômicos e estar ciente de que a ciência é uma construção humana, sujeita a mudanças e influências.

Nesse sentido, entende-se que as ações de PC precisam evidenciar em que contextos ocorre a produção do conhecimento científico e como as relações sociais, políticas, econômicas e institucionais moldam o desenvolvimento da ciência, explicitando que o conhecimento não é neutro nem independente, mas sim influenciado por interesses, valores e dinâmicas de poder que determinam sua produção, circulação e inserção na sociedade.

Quando se discute a PC e a entende-se como um instrumento de inclusão social, torna-se relevante a compreensão de que o conhecimento científico não deve estar restrito apenas a certas regiões, espaços ou apenas a laboratórios e centros de pesquisa. Ele precisa estar em movimento, transitando em diversos lugares, contextos e culturas, pois é por meio da circulação que ideias, pessoas se transformam e o próprio conhecimento se desenvolve e evolui (Reis; Silva; Andrade-Neto, 2023). Nesse sentido, a circulação das e dos cientistas por diversos espaços, para além dos laboratórios, centros de pesquisa e eventos científicos, é fundamental para fortalecer a relação entre ciência e sociedade.

Sarasin e Kilcher (2011) discutem o que caracteriza a circulação do conhecimento, destacando quatro aspectos principais. Primeiro o de que o conhecimento não circula livremente, mas está sempre inserido em contextos sociais e associado a circulação de materiais. A circulação de objetos serve para criar significados e conexões sociais, portanto, o conhecimento, o significado e a sociabilidade baseiam-se, essencialmente na circulação material, na troca de materiais, na transmissão de coisas (Sarasin; Kilcher, 2011).

O segundo ponto que caracteriza a circulação do conhecimento, de acordo com Sarasin e Kilcher (2011) é o de que o conhecimento não é algo fixo e restrito a um único espaço social, cultural ou institucional. Ele é dinâmico e emerge nas interações humanas, na produção cultural e nas relações de poder que ocorrem em diversos contextos. O conhecimento, portanto, transcende limites geográficos, culturais, sociais e institucionais, circulando e sendo moldado pelas conexões e interações entre diferentes pessoas, lugares e contextos.

O terceiro ponto levantado por Sarasin e Kilcher (2011) enfatiza que o conhecimento não é igualmente acessível a todos e sua circulação está condicionada às relações de poder complexas. Ele pode circular de forma distorcida, e em prol de interesses específicos revelando que sua disseminação não é sempre livre ou imparcial.

O quarto e último aspecto segundo Sarasin e Kilcher (2011) pontua que a circulação do conhecimento está intrinsecamente ligada à sua própria condição de existência e não ocorre de forma completamente livre ou independente. Ela ocorre sempre dentro de estruturas limitantes, mesmo que essas estruturas estejam em constante transformação. O conhecimento circula por caminhos delimitados e moldados por forças como o capital e o poder, contrapondo a ideia de que a circulação do conhecimento ocorre naturalmente, sem barreiras, e leva necessariamente à superação de limitações (Sarasin; Kilcher, 2011).

A partir dos aspectos apontados por Sarasin e Kilcher (2011), entende-se que as ações de PCT também podem promover a movimentação do conhecimento científico por diversos territórios, tornando o saber acessível a diferentes grupos, reduzindo desigualdades no acesso à informação. A circulação do conhecimento também colabora com a minimização do processo de exclusão, como apontado por

Germano e Kulesza (2007) e Moreira (2006), permitindo que pessoas de diversas realidades possam interagir de forma participativa em questões que envolvam a ciência, além de oportunizar que os cidadãos conheçam os aspectos básicos da ciência.

Nesse sentido, além dos objetivos propostos por Moreira (2006), compreende-se outras duas finalidades das ações de PCT, que ampliam as proposições do autor e favorecem a compreensão da construção do conhecimento científico, considerando a relação entre ciência e política e as relações diplomáticas que permeiam seu desenvolvimento, quanto a circulação do conhecimento científico em diferentes contextos. São elas:

- Articular a relação da ciência com pessoas influentes e instituições, como também a relação entre ciência e política e as relações diplomáticas das ciências.
- Promover a circulação da ciência em diferentes territórios.

Compreendendo os objetivos da PC e a entendendo como um meio de inclusão social, entende-se além de informar sobre ciência, as ações para disseminação do conhecimento científico precisam estimular o pensamento crítico, a participação da sociedade em questões científicas e promover a valorização da ciência como parte da cultura.

4 O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A seguir são apresentados os percursos metodológicos, as técnicas utilizadas e os procedimentos realizados no desenvolvimento da pesquisa.

4.1 METODOLOGIA

A pesquisa é de natureza qualitativa e do tipo documental, que consiste na análise de documentos com o objetivo de obter informações relevantes e de interesse para esse estudo. Os documentos são uma fonte importante de informação, de onde podem ser retiradas evidências que fundamentam as afirmações do pesquisador (Lüdke; André, 2013).

Segundo Lüdke e André (2013), são considerados documentos qualquer tipo de material escrito, como leis, cartas, diários, memorandos, jornais, revistas, entre outros. Os documentos analisados como fontes de informação para a constituição dos dados foram os periódicos que publicaram notícias, reportagens ou notas relacionadas com a visita de Marie Curie ao Brasil. A escolha por periódicos e notícias publicadas no ano de 1926 é relevante, pois estes articulam dimensões sociais, históricas e discursivas da época, caracterizando-se pelo registro imediato do evento. Esses documentos preservam detalhes ausentes em fontes oficiais, possibilitando evidenciar percepções, valores e representações sociais que circularam no momento da visita, além de oferecer indícios sobre o modo como meio científico era representado publicamente.

Na primeira etapa da pesquisa, foi realizada uma busca dos periódicos na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional do Brasil. Foram selecionados apenas as notícias publicadas nos periódicos do ano de 1926. Os materiais localizados nessa primeira etapa foram organizados em uma planilha, contendo o nome do periódico, estado onde foi publicado, data da publicação, título da notícia e o link de acesso da Hemeroteca Digital.

Após o primeiro levantamento, foram selecionados para compor o *corpus* dessa pesquisa os periódicos com o maior número de notícias publicadas em cada estado brasileiro.

Os dados foram analisados sob a perspectiva da Análise de Conteúdo de Bardin (2011), utilizando a técnica de Análise Categorical. Segundo Bardin (2011), a Análise de Conteúdo consiste em um conjunto de técnicas de análise das comunicações, a partir de procedimentos para interpretar e sistematizar dados a partir de textos, entrevistas, discursos, documentos, entre outros materiais. O objetivo é descrever o conteúdo dessa análise e fazer inferências, ou seja, buscar conclusões ou fazer interpretações a partir dos dados analisados. Nesse processo não é apenas descrito o que está nos textos ou materiais, mas busca-se compreender os significados implícitos e as relações contextuais presentes no corpus da análise. Essas inferências são baseadas em padrões, recorrências e significados subjacentes ao conteúdo. As inferências são baseadas em indicadores, que segundo Bardin (2011) são elementos dentro do material analisado que permitem fazer interpretações mais amplas. Palavras, expressões, temas recorrentes e a frequência de termos podem servir como indicadores de ideias e valores implícitos nos dados. A técnica de Análise Categorical consiste no desmembramento do texto em unidades, reagrupando-os em categorias temáticas. Segundo a autora, essa técnica é eficaz para se aplicar a significações manifestas, ou seja, discursos diretamente observáveis no conteúdo analisado. Nesse sentido, a Análise de Conteúdo de Bardin (2011) é adequada para investigar as notícias publicadas sobre a vinda de Marie Curie ao Brasil, pois permite sistematizar a diversidade discursiva, identificando padrões e contradições nas representações veiculadas. Além disso, possibilita mapear categorias temáticas presentes nos registros e explorá-las na perspectiva da popularização da ciência.

A definição do *corpus*, correspondente a primeira etapa da análise, como mencionado, foram as notícias publicadas nos jornais do ano de 1926 em que apareceram o nome de Marie Curie. Para a determinação desse *corpus* seguiu-se as regras da exaustividade, da homogeneidade, da representatividade e da pertinência, uma vez que foram consideradas todas as notícias publicadas nos periódicos selecionados; todos os documentos analisados são notícias de periódicos do ano de 1926; foram selecionados os periódicos com maior número de notícias de cada estado para representar universo inicial; e os documentos escolhidos como fonte de informação correspondem a hipótese levantada nessa pesquisa.

Na primeira etapa da análise foi realizada a “leitura flutuante” (Bardin, 2011, p. 126) das notícias que delimitam o *corpus* de análise, considerando a hipótese de que o conteúdo publicado pelos periódicos está alinhado com os objetivos da popularização da ciência. Nessa etapa foram demarcados e organizados trechos de notícias com temas semelhantes, para uma análise mais aprofundada.

Após essa etapa, foram identificadas e registradas as expressões e palavras que indicavam um tema nos excertos das notícias, esses excertos foram organizados em categorias. As palavras e expressões registradas foram organizadas em subcategorias e apontadas a frequência com que surgiram nos excertos com temas em comum.

As unidades de contexto (excertos de notícias) e as unidades de registro (palavras e expressões relacionadas aos temas investigados) foram organizadas em tabelas, conforme apresentado nos resultados e discussão.

4.2 A HEMEROTECA DIGITAL

A Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional do Brasil é a seção de periódicos da Biblioteca Nacional Digital Brasileira – BNDigital Brasil que consiste em um acervo digital criado para preservar e disponibilizar o acesso ao patrimônio documental brasileiro, bem como assegurar o seu estudo, divulgação e as condições para a sua disseminação (BNDigital Brasil, s.d.). A BNDigital foi oficialmente fundada em 2006 e integra coleções que foram sendo digitalizadas a partir de 2001. Em 2008, recebeu aporte financeiro do Ministério da Cultura por estar inclusa em uma ação orçamentária cuja finalidade de ampliar e democratizar o acesso da população aos documentos que compõem o Acervo Memória Nacional através de sua digitalização e disponibilização na Internet por meio da BNDigital (BNDigital Brasil, s.d.)

Em sua página da *web*, são mencionados os objetivos principais da criação do acervo digital, que incluem a preservação da memória cultural e proporcionar o amplo acesso às informações contidas em seu acervo.

Nesse sentido, a BNDigital possibilita o acesso público e amplo à memória cultural, ao mesmo tempo que preserva as especificidades culturais e evita que a

memória se torne um produto exclusivo e voltado apenas para um público específico.

Os propósitos da criação mencionados na página oficial BNDigital são:

- Ser fonte de excelência para a informação e a pesquisa;
- Ser veículo disseminador da memória cultural brasileira;
- Proporcionar conteúdo atualizado e de interesse dos usuários;
- Alcançar públicos cada vez maiores, neutralizando as barreiras físicas;
- Atender interesses das diversas audiências (pesquisadores profissionais, estudantes, público “leigo”);
- Preservar a informação através de sua disseminação;
- Preservar os documentos originais evitando o manuseio desnecessário;
- Ajudar instituições parceiras na preservação e acesso à memória documental brasileira;
- Reunir e completar virtualmente coleções e fundos dispersos fisicamente em diversas instituições;
- Aumentar os conteúdos em língua portuguesa disponíveis na web; e
- Replicar para instituições interessadas através de cursos, estágios e treinamentos as tecnologias, normas e padrões adotados na gestão de conteúdos digitais.

Para o objetivo central dessa pesquisa, a BNDigital torna-se uma importante fonte de informações, possibilitando o acesso a jornais e revistas de maneira prática, permitindo que documentos históricos sejam revisitados e investigados. Isso viabiliza o desenvolvimento de estudos comprometidos com a preservação da memória do país, como no caso dessa investigação, na valorização de um evento de grande importância para a história da Ciência no Brasil.

A Figura 4 mostra a página inicial da BNDigital.

FIGURA 4 – PÁGINA INICIAL DA BNDIGITAL



FONTE: BNDigital Brasil (2025).

O acesso à Hemeroteca é feito por meio da aba “Hemeroteca Digital” ou indo direto ao buscador da Hemeroteca, no *link* denominado “Busca Avançada na Hemeroteca”, logo abaixo do campo de busca principal da página.

Na Hemeroteca, na página de início encontra-se o buscador, onde é possível selecionar filtros de pesquisa, indicando o periódico, o período ou local de publicação, como mostra a Figura 5.

FIGURA 5 – BUSCADOR DA HEMEROTECA DIGITAL

ORIENTAÇÕES DE USO DE ARQUIVOS DIGITAIS PERGUNTAS E RESPOSTAS FALE CONOSCO

bn digital Brasil

Busca rápida no acervo digital

BUSCA AVANÇADA NO ACERVO DIGITAL BUSCA AVANÇADA NA HEMEROTECA

ARTIGOS DOSSIÊS EXPOSIÇÕES ACERVO DIGITAL **HEMEROTECA DIGITAL** SOBRE A BNDIGITAL

Página inicial > HEMEROTECA DIGITAL

HEMEROTECA DIGITAL

Pesquise os periódicos no acervo da Hemeroteca.
Aqui você busca por palavras-chave nos conteúdos dos periódicos. Se estiver buscando outro tipo de publicação, encontre no Acervo Digital.

Periódico Período Local

Período Local

Selecione... Seleccione...

Periódico

Pesquisar (Para uma frase exata, coloque as palavras entre aspas. Ex.: "mundo verde").

Pesquisar

ARTIGOS
Veja todos disponíveis

TÍTULOS
Veja todos disponíveis

FONTE: BNDigital Brasil (2025).

Nesta pesquisa, a busca foi realizada na aba “Período” e o período selecionado foi 1920-1929, intervalo onde está o ano investigado, 1926. Nos filtros “Local” e “Periódico” foram marcados como “Todos” para uma busca mais ampla no período selecionado. No campo “Pesquisar” foram utilizados os descritores: “Marie Curie”, “Madame Curie”, “Senhora Curie”, “Curie”. Ao inserir todos os filtros e clicar no botão “Pesquisar”, uma nova aba é aberta, onde são listados periódicos resultantes dessa busca e as ocorrências do descritor utilizado, em cada periódico, conforme mostra a Figura 6.

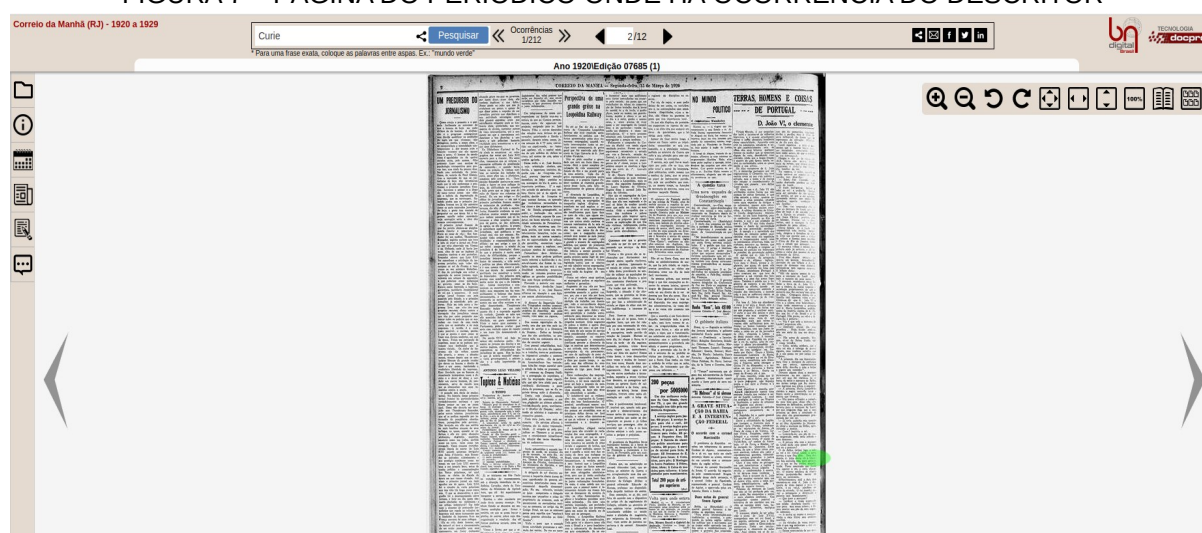
FIGURA 6 – RESULTADO DE BUSCA NA HEMEROTECA

Descrição	Páginas	Ocorrências	Opções
O Jornal (RJ) - 1920 a 1929	47946	227	⊕
Correio da Manhã (RJ) - 1920 a 1929	43787	212	⊕
Jornal do Brasil (RJ) - 1920 a 1929	81054	163	⊕
O Paiz (RJ) - 1920 a 1929	40966	182	⊕
Jornal do Commercio (RJ) - 1920 a 1929	51497	154	⊕

FONTE: BNDigital Brasil (2025).

Após encontrar a listagem dos periódicos em que aparecem o descritor utilizado, abriu-se o arquivo do jornal selecionado, onde há a primeira ocorrência do descritos no período. As ocorrências dos termos utilizados na busca aparecem sinalizados na imagem do jornal digitalizada. Na Figura 7 é possível identificar uma marcação verde indicando a ocorrência.

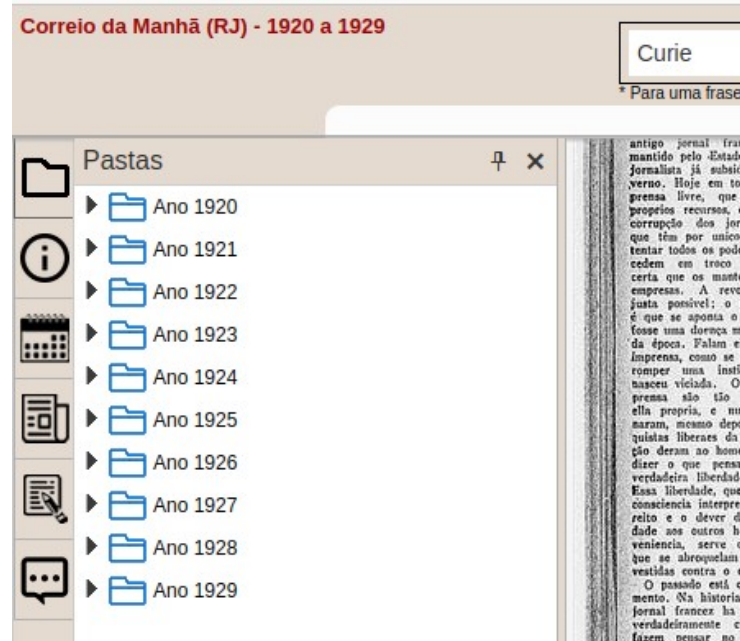
FIGURA 7 – PÁGINA DO PERIÓDICO ONDE HÁ OCORRÊNCIA DO DESCRITOR



FONTE: BNDigital Brasil (2025).

Como o período selecionado na busca é uma década, nessa página é possível utilizar outras ferramentas que facilitam a busca e o filtro para o ano investigado. Na aba localizada à esquerda da página (Figura 7), existem algumas funções que mostram a estrutura de organização dos arquivos digitalizados. Ao clicar no primeiro ícone, abre-se uma aba onde é possível acessar “pastas” onde os arquivos estão organizados. Cada pasta representa um ano (Figura 8) e dentro das pastas dos anos, estão os arquivos dos periódicos.

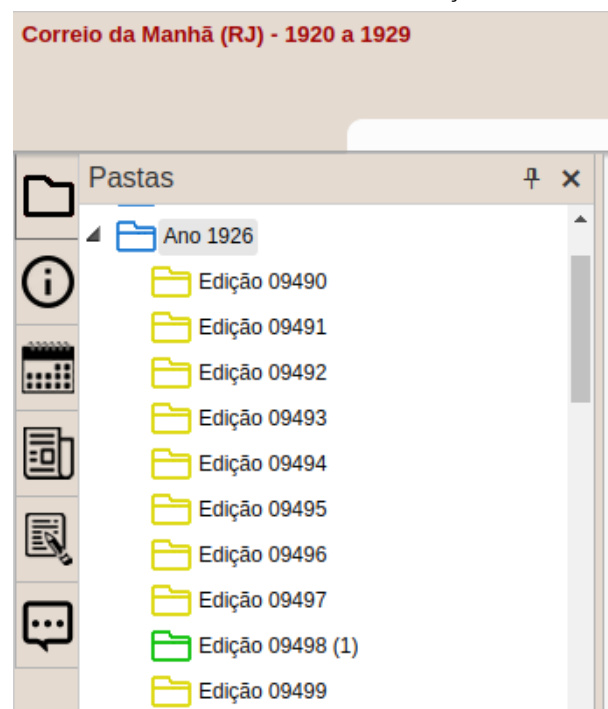
FIGURA 8 – PASTAS DOS ANOS DA DÉCADA INVESTIGADA



FONTE: BNDigital Brasil (2025).

Para a análise, a pasta do ano 1926 foi selecionada. As edições do periódico que apresentam ocorrências do descritor, são sinalizados na cor verde, como mostra a Figuras 9.

FIGURA 9 – OCORRÊNCIA DO DESCRITOR EM EDIÇÕES DO ANO SELECIONADO



FONTE: BNDigital Brasil (2025).

Após localizar as ocorrências nos filtros selecionados, cada arquivo da edição foi aberto e foi verificado o contexto da ocorrência com o objetivo de identificar se estava relacionada com a vinda de Marie Curie ao Brasil. Todas as notícias dentro do escopo da pesquisa foram organizadas em uma planilha, contendo o nome do periódico, estado em que foi publicado, título da notícia e o link da Hemeroteca Digital. Depois desse primeiro levantamento, foram contabilizadas a quantidade de periódicos e notícias publicadas em cada estado e para compor o *corpus* de análise, foram selecionados os periódicos que publicaram mais notícias em cada Estado onde aparecem ocorrências.

4.3 CATEGORIAS DE ANÁLISE

As categorias utilizadas para análise dos conteúdos divulgados nas notícias, foram os objetivos da Popularização da Ciência, indicadas por Moreira (2006), complementados pelos dois objetivos discutidos na seção 3. Assim, formando as dez categorias definidas nesse estudo. Estas estão dispostas no Quadro 1.

QUADRO 1 – CATEGORIAS DE ANÁLISE

Categoria	Objetivo
1	Promover a melhoria e maior atualização/modernização do ensino das ciências em todos os níveis de ensino, com ênfase nas ações e atividades que valorizem e estimulem a criatividade, a experimentação e a interdisciplinaridade.
2	Aumentar a autoestima dos brasileiros neste domínio com uma justa apreciação das contribuições de indivíduos, instituições e empresas nacionais.
3	Estimular o uso e a difusão da CT em ações de inclusão social e redução das desigualdades.
4	Promover ações que estimulem o aumento da participação na CT de jovens de todos os segmentos (por exemplo: mulheres e jovens de estratos sociais pobres).
5	Estimular que as atividades de PCT não se restrinjam às áreas de ciências exatas e naturais, mas que incorporem também as ciências sociais e humanas.

6	Promover interação entre ciência, a cultura e a arte, com maior aproximação da CT ao cotidiano das pessoas e valorizando os aspectos culturais e humanísticos da ciência.
7	Promover o respeito ao meio ambiente e à diversidade regional e cultural e o reconhecimento de conhecimentos populares e tradicionais.
8	Estimular e promover maior participação popular nas questões gerais de CT.
9	Articular a relação da ciência com pessoas influentes e instituições, como também a relação entre ciência e política e as relações diplomáticas das ciências.
10	Promover a circulação da ciência em diferentes territórios.

FONTE: A Autora (2025).

A partir da definição das categorias de análise, as notícias foram lidas integralmente, identificando palavras e expressões que indicam temas que remetem às categorias definidas. Os excertos de notícias são, de acordo com Bardin (2011), as unidades de contexto e foram categorizadas de acordo com os temas tratados e as unidades de registro, as palavras e expressões localizadas em cada trecho, foram anotadas. Esses dados foram organizados em uma tabela, como mostra o exemplo do Apêndice A.

Para a identificação do periódico e da edição da qual pertence o excerto da notícia, utilizou-se uma referência composta pelas iniciais de cada periódico, seguido do dia e mês de publicação da notícia, como o exemplo do Apêndice A. O excerto de notícia indicado no exemplo da figura foi publicado no jornal *O Paiz*, no dia 10 de julho de 1926, logo, a referência é OP-1007. O mesmo método foi utilizado para os demais periódicos.

As palavras e expressões que correspondem às unidades de registro foram organizados em tabelas, indicados na seção de resultados e discussão.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nessa seção são apresentados os resultados obtidos e as análises dos dados a partir das bases teóricas da pesquisa.

5.1 PERIÓDICOS NA HEMEROTECA DIGITAL DA BIBLIOTECA NACIONAL

Na primeira etapa da pesquisa foram localizados 47 periódicos publicados em 14 estados brasileiros, totalizando 747 notícias. O número de periódicos e notícias em cada estado estão dispostos na Tabela 1.

TABELA 1 – NÚMERO DE PERIÓDICOS E NOTÍCIAS EM CADA ESTADO

Estado	Número de Periódicos	Número de Notícias, Citações ou Fotografias	Citações em Propagandas
Rio de Janeiro	21	496	2
São Paulo	8	126	5
Pernambuco	4	45	-
Paraná	2	21	-
Maranhão	2	13	-
Santa Catarina	2	8	-
Rio Grande do Sul	1	11	-
Espírito Santo	1	11	-
Amazonas	1	8	-
Bahia	1	3	-
Rondônia	1	2	-
Ceará	1	1	-
Piauí	1	1	-
Minas Gerais	1	1	-
Total	47	747	7

FONTE: A Autora (2025).

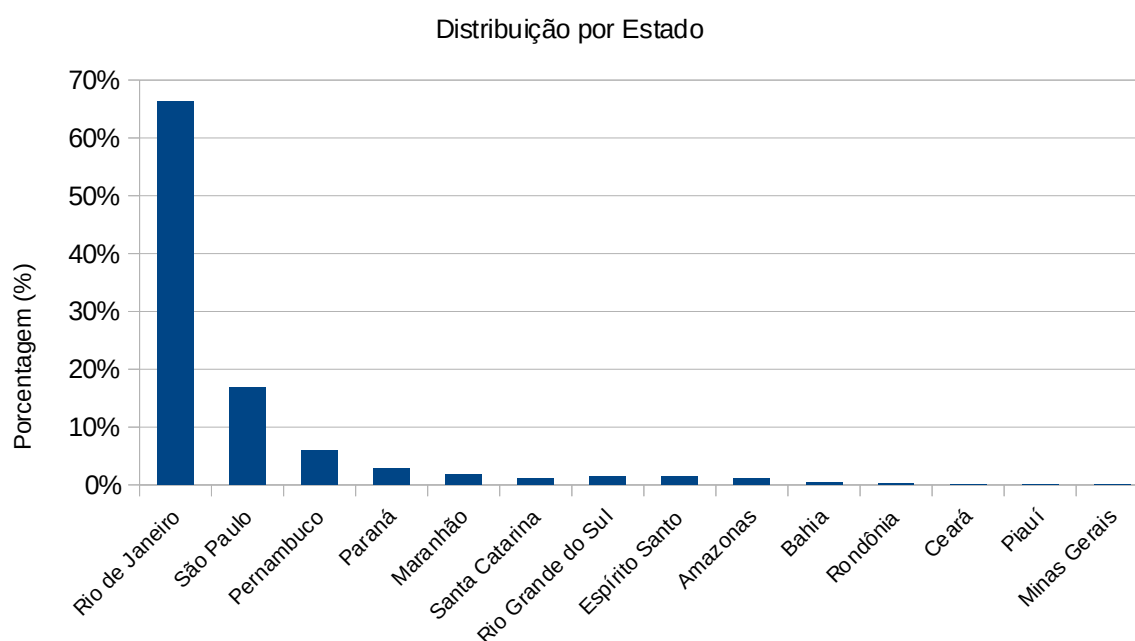
Pode-se notar o número expressivo de notícias publicadas em todo o Brasil, sobre a vinda de Marie Curie em 1926. O Estado do Rio de Janeiro, onde Marie permaneceu a maior parte da viagem, 21 periódicos dedicaram espaço para a cobertura de sua estadia. Nos demais Estados, o número de periódicos localizados

foi menor. No entanto, apesar da quantidade reduzida, o Estado de São Paulo apresenta mais de 100 notícias divulgadas sobre o evento.

Mesmo com a visita de Marie Curie a Belo Horizonte e ao Instituto do Rádio dessa cidade, na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional foi localizado apenas um periódico com uma notícia do Estado de Minas Gerais. Esse resultado não implica, necessariamente, que outras notícias sobre a passagem da cientista por Minas não tenham sido publicadas, apenas evidencia que os periódicos da época não estão disponíveis para consulta no acervo pesquisado.

A Figura 10 mostra a porcentagem de notícias em cada Estado, tornando mais perceptível a comparação do número total de notícias em cada região.

FIGURA 10 – PERCENTUAL DE NOTÍCIAS EM CADA ESTADO



FONTE: A Autora (2025).

O Estado do Rio de Janeiro teve o maior número de periódicos e notícias referentes a vinda da Marie Curie ao Brasil, correspondendo a 66,39% do total, seguido por São Paulo com 16,87%, Pernambuco representando 6,02% e Paraná com 2,81%. Os demais estados tiveram menos de 2% do total de notícias publicadas cada um. Ainda que alguns estados não tenham registrado uma quantidade expressiva de notícias, observa-se que a passagem de Marie foi

divulgada em praticamente todas as regiões do país, com exceção da região Centro-Oeste, que não apresentou nenhum periódico disponível na Hemeroteca Digital. Vale ressaltar que, nesse período, a região Centro-Oeste do Brasil ainda é pouco povoada.

Nos periódicos do Rio de Janeiro e São Paulo, além de notícias sobre a vinda de Marie Curie ao Brasil, também foram publicadas publicidades citando Marie Curie e o rádio durante o período em que ela esteve em nosso país, mas que não estavam diretamente relacionadas com a sua visita, como mostra a Figura 11.

FIGURA 11 – PROPAGANDA CITANDO MARIE E O RÁDIO



FONTE: O Combate, 21 de agosto (1926).

Todas as publicidades localizadas são do mesmo produto e possuem as mesmas informações. Mesmo não mencionando sobre a estadia de Marie no Brasil, nota-se que as empresas também aproveitaram esse fato para divulgar seus produtos. Simal e Parisotto (2011) apontam que após a descoberta de Marie, o termo *radium* ganhou um significado de algo prestigioso e muitas empresas utilizaram em seus rótulos menções a radioatividade, mesmo sem conter de fato, materiais radioativos. Esse prestígio se reflete na origem de uma marca de produto de limpeza muito conhecida, o Sapólio *Radium*. (Simal; Parisotto, 2011). A Figura 10 reforça esse apontamento e evidencia uma estratégia comum da lógica capitalista,

que associa termos científicos para fins de legitimação de práticas ou produtos, independentemente de sua veracidade ou fundamentação científica.

A partir do primeiro levantamento na Hemeroteca Digital, foram selecionados para compor o *corpus* dessa pesquisa os periódicos com o maior número de notícias em cada estado, resultando em 14 periódicos e um total de 189 notícias e/ou citações, conforme apresentado na Tabela 2.

TABELA 2 – PERIÓDICOS SELECIONADOS DE CADA ESTADO PARA O *CORPUS* DE ANÁLISE

Estado	Periódico	Notícias e Citações
Rio de Janeiro	O Paiz	76
São Paulo	Correio Paulistano	30
Pernambuco	Jornal do Recife	20
Paraná	O Dia	11
Rio Grande do Sul	A Federação	11
Espírito Santo	Diário da Manhã	11
Amazonas	Jornal do Commercio	8
Maranhão	Folha do Povo	7
Santa Catarina	O Estado	7
Bahia	Única - Revista	3
Rondônia	Alto Madeira	2
Ceará	A Ordem	1
Piauí	A Imprensa	1
Minas Gerais	O Lar Catholico	1
Total	14	189

FONTE: A Autora (2025).

Foram analisadas 189 notícias, representando 25,3% do total de notícias localizadas na Hemeroteca no período investigado. Embora haja uma discrepância significativa no número de publicações do Rio de Janeiro em relação aos demais Estados, esta investigação buscou compreender como a visita de Marie Curie foi divulgada nos demais locais.

5.2 NARRATIVAS JORNALÍSTICAS NAS DIFERENTES REGIÕES DO BRASIL

Foram elencadas notícias publicadas em diferentes Estados, a fim de demonstrar como a visita de Marie Curie repercutiu nas diferentes regiões do país e de que forma a cientista foi retratada nos diversos periódicos investigados.

O jornal *O Paiz*, do Rio de Janeiro, era um jornal conservador e governista e caracteriza-se pelo apoio ao governo e seu conteúdo elitista e oficialista (Brasil, 2015). Destacou-se como o periódico que mais publicou notícias durante a estadia de Marie Curie no Brasil. Além da frequência, os textos se caracterizam pela extensão, detalhes de informações e alguns acompanhados de imagens de cientista. Destacou-se também como o que mais publicou informações científicas, com textos que discorrem sobre a radioatividade e as contribuições de Marie no campo da ciência. As figuras 12 e 13 são um exemplo de notícia publicada em 10 de julho de 1926.

FIGURA 12 – NOTÍCIA DA CHEGADA DE MARIE AO BRASIL

O PAIZ
Director - ALVES DE SOUZA
Fundado em 1 de outubro de 1884
RIO DE JANEIRO, SABBADO, 10 DE JULHO DE 1926.

ASSIGNATURAS
BRASIL: Annuo 20000, Semestral 10000, Trimestral 5000. EXTERIOR: Annuo 20000, Semestral 10000, Trimestral 5000. Numero avulso 200 ré.
N. 15.238
Av. Rio Branco
Jornal Independente, politico, literario e noticioso

UMA "ENQUÊTE" SENSACIONAL
Haverá, realmente, antagonismo entre a ciência e a religião? — O que dizem alguns homens de ciência franceses?
Proseguindo o inquérito acerca da famosa antinomia entre a Ciência e a Religião o PAIZ dá hoje aos seus leitores a resposta de alguns outros cientistas de renome e de crédito universais.
Cfr. BARROIS.
Geologo illustre, professor da Faculdade de Sciéncias de Lille, Collaborator da obra geologica da Unesco e nome reputado nos círculos científicos de nossos dias.
"O estudo da terra mostrou ao homem as energias armistadas na balla e nas aguas correntes. Isso trouxe à humanidade um appressivo de poder, de tal maneira que o nosso século foi chamado o século da balla. Graças a ella o homem preside hoje ás forças brutas da Natureza.
Mas a sciencia da terra fez mais que modificar a vida material do homem nas nações modernas. Ella reflectiu sobre sua vida moral e intellectual, elevou o nível do entendimento humano abri-lhe o portão da verdade, revelou sobre a constituição e a estrutura dos corpos no-lho, e pelo estudo dos restos fósseis o mysterioso encadernamento das formas animaes e vegetaes, a unidade do plano e a constancia das leis que dirigiram a sua evolução.
Para demonstrar a dupla evolução physica e organica de cujo conjunto o nosso planeta foi theatro, a Geologia, mais do que outra qualquer sciencia, recorreu ao testemunho dos observadores de todas as nacionalidades, formados dentro das disciplinas mais diversas, ligados aos preconceitos mais enraizados, adquiridos nas

UM GENIO DA SCIENCIA MODERNA
Mme. Curie em visita ao Brasil
OS METODOS DE TRABALHO E CONCEPÇÃO PHILOSOPHICA DESTA INSIGNE SCIENTISTA, EXPOSTOS POR ELA MESMA.
MME. CURIE E SUA FILHA IRENE, NO SEU LABORATORIO

mais curta, não mais penetrantes e podem atravessar com facilidade não sómente o corpo humano como também grandes espessuras de ferro ou chumbo." E nos-trilhes que quando, sobre atmosphera saturada de vapores d'agua, se projectam raios alpha, se formam, ao trajeto de cada raio, uma fila de gotículas d'agua vivamente illuminadas que, de alguma sorte materializadas, podem ser photographadas. E mostra-lhes um cliché registado raios alpha de polonio, de alguns centímetros apenas, sob os mesmos compêndios e condições de luzes. Por meio de um electroscope fia ver que os raios beta têm carga negativa, ficando os raios alpha absorvidos no vidro da ampola. Mostra ainda o poder penetrante dos raios gamma, através de grandes espessuras de chumbo. "Mostrou por fim como se pode apreciar a explosão dos átomos, não só ouvindo as detonações em microphones ligados a aparelho especial, como vendo-lhes a luminiscentie. Observando uma ampola de radio em aparelho especial, mostrando que cada explosão representa a partida de um átomo, podemos calcular que uma gramma de radio perderá em 100 annos quarenta miligramas de radio, substituídas por certo material resultante da transformação do radio e constituído principalmente em chumbo. Assim, os phenomenos que obtemos com as irradiações permitem-nos: estudar a estrutura dos átomos e adquirir conhecimentos que ate agora se não podiam ter sobre a estabilidade dos átomos e sua estrutura...
E o meu anilheiro desapareceu e eu me achei no Dispensario do Dr. Regaud a conversar com o chefe do laboratorio biologico. Exhibiu este um placê photographico que apresentava o nido de um bicho do rim de um animal em que se praticava uma injeção de polonio, attestando que ali se fixara a substancia radio-activa. E falamos depois sobre a radio-actividade das aguas mineraes, sobre as applicações externas contra o cancer...
Neste momento uma salva de palmas, as ultimas palavras do presidente, annunciava o fim da cerimonia. Achava-me em Washington.

NEM A 27, NEM A OITO!
Aplicam-se agora mais do que nunca as personalidades mais representativas do commercio e da industria em discussões e debates, motivados pela crise economica, pró e contra a alta das taxas com-biças.
Foi no Estado de São Paulo, metró do maior desenvolvimento do seu trabalho — e, talvez, também um pouco em consequencia da precipitação com que nas suas praças se fazem os negocios — que os effeitos da crise unia tremendamente se fizeram sentir: retraimento de crédito, falta de grandes massas de numerario, falências numerosas... Por esta razão foi também em São Paulo, em reunião realizada ha cinco dias, que as discussões entre as representações competentes das classes interessadas tomaram importância maior e mais digna da atenção dos administradores, dos politicos, dos jornalistas.
Ao que revelam os resumos publicados na imprensa paulista, a maioria das indústrias e commerciantes do vizinho Estado é contraria não só ás oscillações do cambio, o que seria obvio commentar, como á sua accensão, rubrica gradual e harmonica. De resto, não se fariam necessários os debates a que aqui nos referimos para que tal pensamento chegasse á nossa percepção; com effeito, os artigos anteriores, as entrevistas, os topicos relativamente a tal assumpto — estampados nos jornaes de São Paulo — já não-o haviam dado a conhecer de modo claro.
Em todo o caso — se generosamente nos permitem a indolente entrada na polêmica — convém fixar esta verdade inicial: o cambio brasileiro deixou de oscillar. E agora se desliza com suavidade nas flac-sociação Commercial de São Paulo, quasi todos clamaram em exultante ardor contra "constantes oscillações" que, de facto, não existem. O que existe, agora, é que os cambios europeus, antes fixos em face de variavel cambio brasileiro, passaram a

FONTE: O Paiz, 10 de Julho (1926).

Pode-se observar que a notícia foi publicada na capa da edição do dia e é acompanhada de uma fotografia de Marie e Irène no laboratório. A Figura 13 mostra em detalhes o conteúdo divulgado nessa notícia².

2 Para que se adequasse à estrutura deste trabalho, as notícias tiveram seus *layouts* originais adaptados, entretanto, o conteúdo foi integralmente preservado.

FIGURA 13 – DETALHES DO TEXTO DIVULGADO PELO O PAIZ

Ninguém melhor que Mme. Curie para expor os seus methodos de trabalho, as suas conquistas e concepções scientificas. O PAIZ o faz hoje através de palavras da eminente scientista, que está a caminho do Rio:

Quando me transportei á America do Norte para receber das senhoras americanas a régia dadia de uma gramma de radio, quantidade que de 10 a 20 toneladas dos melhores minerios de uranio ou thorio deveria ter sido retirada, assistia á inauguração de um grande laboratorio em Washington, extremamente fatigada e abatida, incapaz de acurada attenção ao que em derredor se passasse, quando me trouxeram um minerio particularmente notavel. A' vista de tão promissor especimen senti como um choque tonificante a sacudir-me a imaginação e despertar-me a curiosidade.

Que poderei tirar daqui? puz-me a pensar, fixando a pedral! E o Instituto do Radio, de Paris, e os laboratorios Curie e Pasteur, creados sob os auspícios da Universidade e do Instituto Pasteur, surgiram-me saudosos na mente.

E olhando o minerio que me haviam dado, imaginei-me a julgar preliminarmente da sua riqueza e a collocar-o sobre uma placa photographica envolvida em papel negro, esperar algumas horas para, revelando a chapa, ver as partes negras denunciadoras das partes activas do minerio. Julguei-me depois a pol-o sobre o plateau

de um electroscopio carregado e a examinar a velocidade com que se moveria a folha do electroscopio, se vagarosa, se rapidamente, significando pobreza ou riqueza de actividade. Vi-me por fim a verificar, pelo deslocamento, o indice luminoso indicado por um aparelho electro-metrico. Na nebulosidade do meu sonho, eu me perguntava que elemento radio-activo estaria contido no meu minerio — polonio, actinio, mesothorio, radio?

Radio é o que mais já possuímos, disse a mim mesmo: mais de uma gramma preparada por Pierre Curie e por mim propria, meia gramma offerecida pelo governo, outra meia gramma pelo Dr. Henri Rotschild e agora mais esta gramma das senhoras americanas. Se neste minerio houvesse quantidade de polonio! Vi chegar da usina cerca de um kilo a que haviam sido reduzidas varias toneladas de minerio e do qual ária o instituto, por processos chimicos, extrahir alguns milligrammos de radio-elemento contido.

Chega-me uma reclamação — funcionamento novo do laboratorio de chimica, impregnado de poeiras radio-activas, penetrará no laboratorio de physica e perturbá-la, com a sua só presença, osapparelhos e as mensurações que se realizavam. Essas mensurações de poder radio-activo nós as fazemos não só para os nossos estudos, como para osapparelhos enviados ás usinas, como para os empregados pelos medicos. E' importante, para os medicos co-

nhecerem a quantidade de materia que manipulam, uma vez que o seu emprego não é isento de perigos.

Passel em seguida ao serviço de emanações, que é um gaz constantemente desprendido pelo radio — cada atomo de radio se destroe dando nascoimento a um atomo de emanação e a um atomo de helio. A emanação, por sua vez, se transforma em substancias derivadas e está verificado que a uma e outros se deve grande parte da actividade que se observa em um tubo de radio e que se attribue ao proprio radio. Por isso, as emanações puras, mettidas em ampolas, são entregues aos medicos e servem como se se tratasse do proprio radio...

Agora achava-me rodeada de visitantes que me perguntavam sobre esses raios emitidos pelos radio-elementos e suas propriedades. E eu lhes explicava: "Os raios dos radio-elementos são de tres especies, designadas pelas letras alpha, beta e gamma. Certos effeitos são communs aos tres grupos de raios; estes grupos são entretanto differentes. Os raios alpha são atomos de helio projectados com grande velocidade e tendo carga electrica positiva; os raios beta são electrons, muito pequenos fragmentos de atomos, com carga negativa e projectados igualmente com grande velocidade; os raios gamma são considerados uma radiação como da luz ordinaria ou bem dos raios X, salvo o facto de, tendo comprimento de onda muito

mais curto, são mais penetrantes e podem atravessar com facilidade não sómente o corpo humano como também grandes espessuras de ferro ou chumbo." E mostrei-lhes que quando, sobre atmospheria saturada de vapores dagua, se projectam raios alpha, se formam, no trajecto de cada raio, uma fila de gotículas dagua vivamente illuminadas que, de alguma sorte materializadas, podem ser photographadas. E mostro-lhes um cliché registrando raios alpha de polonio, de alguns centimetros apenas, todos do mesmo comprimento e em forma de leque. Por meio de um electroscopio fiz ver que os raios beta têm carga negativa, ficando os raios alpha absorvidos no vidro da ampola. Mostro ainda o poder penetrante dos raios gamma, através de grandes espessuras de chumbo. Mostro por fim como se pôde apreciar a explosão dos atomos, não só ouvindo as detonações em microphores ligados a aparelho especial, como vendo-lhes a luminosidade. Observando uma ampola de radio em aparelho especial, notando que cada explosão representa a partida de um atomo, podemos calcular que uma gramma de radio perderá em 100 annos quarenta milligrammas de radio, substituidas por certa materia resultante da transformação do radio e consistindo principalmente em chumbo. Assim, os phenomenos que obtemos com as irradiações permittem-nos estudar a estrutura dos atomos e adquirir conhecimentos que até agora se não podiam ter sobre a estabilidade dos atomos e sua estrutura...

E o meu auditorio desapareceu e eu me achei no Dispensario do Dr. Regaud a conversar com o chefe do laboratorio biologico. Exhibia este uma placa photographica que apresentava o nitido desenho do rim de um animal em que se praticára uma injeccão de polonio, attestando que ali se fixára a substancia radio-activa. E falaram depois sobre a radio-actividade das aguas mineraes, sobre as applicações externas contra o cancer...

Neste momento uma salva de palmas, ás ultimas palavras do presidente, annunciava o fim da cerimonia. Achava-me em Washington.

Julguei haver dormido e sonhado, mas os meus amigos disseram-me que durante a cerimonia eu passára todo o tempo de physionomia alegre, sem despegar o olhar do minerio que tinha na mão.

Pode-se observar que o texto abrange muitos aspectos sobre Marie. Cita a visita dela aos Estados Unidos, episódio que também é descrito por Curie (2001) e segundo a autora, de grande relevância em sua carreira científica. A mesma notícia também aborda aspectos científicos, descrevendo a realização de experimento em laboratório e os conceitos envolvidos na experimentação; aplicações das descobertas na saúde; a presença de público em palestras científicas e todo o texto é apresentado em primeira pessoa, como sugere a manchete da notícia, palavras da própria Marie. Esses aspectos das notícias publicadas pelo periódico também são evidenciados por Esteves *et al.* (2007) em sua pesquisa.

O jornal *Correio Paulistano* foi um dos principais jornais de São Paulo. Nos anos 1920 era um jornal conservador e alinhado ao Partido Republicano Paulista, refletindo os interesses da elite paulista (Brasil, 2015). Sendo o segundo periódico com maior número de publicações sobre a visita de Marie Curie, destacou-se especialmente pela cobertura de sua passagem pelo Estado de São Paulo. Os textos ocuparam um espaço significativo em suas colunas, e a Figura 14 mostra uma notícia publicada por esse periódico no dia 16 de agosto de 1926.

FIGURA 14 – NOTÍCIA PUBLICADA PELO JORNAL CORREIO PAULISTANO

A sra. Curie em S. Paulo

Ainda a visita a Lindoya — Excursão á Estação Biologica — A illustre scientista fala ao "Correio Paulistano" — O embarque para Bello Horizonte — A sra. Curie voltará ao Brasil

Conforme resumidamente hon-
tam divulgamos, a notavel scien-
tista sra. Curie e sua filha, se-
nhorita Irene, seguiram para Lin-
doya, afim de visitar as thermas
all situadas. Da comitiva figu-
ram parte as sras. d. Bertha
Lutz, Carlota Pereira de Quei-
roz, Nininha Bastos, Maria Pe-
reira de Queiroz, professor Eu-
genio Lindemberg, dr. Lourenço
Granato, Mario Pentendo, dr. Bri-
to Alvarenga, dr. Oswaldo Portu-
gal, professor Luis Wanderley,
dr. O. Fonseca, dr. Luis Fer-
reira Nunes, dr. Adelino Leal,
professor Celestino Bourroul,
pharmaceutico Marcondes de Sou-
za, dr. Ary Catunda, dr. Anto-
nio Furia, dr. Paulo Fonseca,
pharmaceutico Bruno Cristini, dr.
Henrique Potel, dr. Ernesto Sixi,
Lourenço Granato Filho, repre-
sentantes do Centro Academico
Oswaldo Cruz e da imprensa.

A comitiva seguiu em dois
carros reservados, passando, em
Mogy-mirim para varios auto-
moveis que all foram postos á
sua disposição pelo dr. Fran-
cisco Tozzi.

A sra. Curie visitou demorada-
mente as fontes thermas, ob-
servando as emanções das a-
guas, que muito bem a impressio-
naram.

Às 17 horas regressou a sra.
Curie, em companhia de sua fi-
lha e do dr. Eugenio Lindemberg,
para Campinas, tendo antes dado
uma recepção á commissão scien-
tifica e assistido á inaugura-
ção do seu retrato, no salão prin-
cipal do Hotel Gloria. Pouco de-
pois de uma hora da madrugada
de hontem a illustre visitan-
te chegou a esta capital.

O restante da comitiva per-
maneceu ainda em Lindoya, pois
á noite foi-lhe offerecido um ban-
quete pelo dr. Francisco Tozzi,
falando por essa occasião o dr.
Luis Ferreira Nunes.

A excursão a Lindoya foi tam-
bem patrocinada pelas seguintes
sociedades scientificas: Sociedade
de Chimica, Sociedade de Phar-
macia e Chimica, Sociedade de
Biologia e Hygiene e Sociedade
de Medicina e Cirurgia, que se
constituíram numa commissão pa-
ra receber a illustre visitante.

Às 15 horas, regressou a co-
mitiva para a cidade, depois de
haver almoçado no edificio cen-
tral da Estação Biologica.

À tarde, a sra. Curie deu um
longo passeio de automovel pela
cidade, percorrendo de preferen-
cia os pontos onde havia jardim
e detendo-se longo tempo a exa-
minar o parque do Anhangá-
bahu.

A SRA. CURIE FALA AO "COR- REIO PAULISTANO"

A sra. Curie não gosta muito
dos jornalistas, porque lhe abor-
rece a notoriedade; e por isto foi
com surpresa e satisfação que
attendemos a um seu gesto, cha-
mando-nos, hontem, á hora da
seu embarque. Aproximando-se
do nosso companheiro, mostrou-
lhe tres exemplares do "Correio
Paulistano", dizendo que os le-
vava como recordação da nossa
bondade. Respondemos, então,
que muito nos penhorava aquelle
gesto, e que a nossa folha ape-
nas procurava interpretar os sen-
timentos unanimes da opinião
paulista, reflexo do conceito uni-
versal em que é lida a sua ben-
merita personalidade.

Aproveitando o ensejo pedi-
mos as suas impressões sobre a
nossa capital e sobre o desenvol-
vimento da radiologia em S.
Paulo. A sra. Curie disse que le-
vava especial lembrança da or-
borização da nossa cidade; e que,
no desenvolvimento da capital,
devemos cuidar "pari passu" dos
nossos jardins, que são encanta-
dores. Quanto ao estudo do ra-
dio, não tivera tempo de obser-
var os nossos progressos, mas vi-
ra com prazer que os nossos
scientistas se interessam cari-
nhosamente pelo importante as-
sumpto.

VALIOSOS DONATIVOS A SRA. E SENHORITA CURIE

O sr. dr. Francisco Tozzi, que-
rendo auxillar os trabalhos da
sra. e senhorita Curie sobre a
radiologia, offereceu á primeira
um cheque de vinte mil francos
e á ultima, outro no valor de dez
mil francos, o que ambas agrade-
ceram sensibilizadas.

EXCURSÃO Á ESTAÇÃO BIOLO- GICA

Às 10 horas de hontem, a sra.
e senhorita Curie deixaram o Ho-
tel Terminus, em companhia do
dr. Cesar Pinto, lente de Parasitologia da Faculdade de Medicina;
F. C. Hoehne, da secção de
Botanica do Museu Paulista e D.
D. Bertha Lutz e Nininha Bastos,
dirigindo-se para a Estação Bio-
logica do Alto da Serra, para vi-
sitar e conhecer directamente a
physionomia typica de uma flo-
resta sub-tropical. A sra. Curie
percorreu com vivo interesse to-
das as diferentes picadas da-
quelle bellissimo sitio, de forma-
ção hygrophilla meso-thermal,
fazendo os mais entusiasticos
elogios á grandiosa fundação do
professor Hermann von Ihering,
mantida carinhosamente pelo
professor Hoehne.

No album de visitas, deixou el-
la a seguinte impressão: "Salien-
to o grande interesse que repre-
senta para a sciencia desta paiz
a existencia e manutenção de
semelhante auto-monumento da
natureza".

A sra. Curie detesta as photo-
graphias; e hontem pediu ao sr.
Hoehne que a fizesse photogra-
phar num dos pontos mais pitto-
rescos da Estação, o que foi fei-
to, conservando-se, depois, longo
tempo entre as arvores, pedindo
a cada passo explicações sobre as
especies que encontrava.

O EMBARQUE PARA BELLO HORIZONTE

Em carro reservado ligado ao
nocturno de luxo, seguiu para
Bello Horizonte, acompanhada de
sua filha senhorita Irene Curie e
das senhoritas Nininha Bastos,
Bertha Lutz, sras. Carlota Quei-
roz e Nena Queiroz, a celebre
scientista mme. Curie.

O embarque esteve concorrido,
a elle comparecendo os srs. dr.
Affonso Taunay, director do Mu-
seu Paulista; dr. Pedro Dias da
Silva, dr. Eugenio Lindemberg,
dr. F. C. Hoehne, professor Ce-
zar Pinto, professor Pierron, pro-
fessor Langier, professor Man-
duit, Silva Lima, dr. Pereira de
Queiroz e familia e outras pes-
soas, inclusivé os representantes
da imprensa.

A SRA. CURIE VOLTARÁ AO BRASIL

Hontem, á hora do embarque,
a sra. Curie disse ao professor
Lindemberg que pretende voltar
ao Brasil, tal a satisfação que
teve com a viagem que empre-
hendeu ao nosso paiz.

A COMMISSÃO SCIENTIFICA DE RECEPÇÃO

Para a recepção da sra. Curie,
as sociedades scientificas desig-
naram varios representantes, for-
mando uma commissão geral, que
ficou assim constituída: profes-
sor Eugenio Lindemberg, dr.
João Maffei e dr. Adelino Leal,
pela Sociedade Chimica; dr. Lou-
renço Granato, dr. Brito Alva-
renga e professor Malhado Pi-
lho, pela Sociedade de Pharmacia
e Chimica; dr. Almeida Junior e
dr. Borges Vieira, pela Socieda-
de de Biologia e dr. Ayres Net-
to, Oswaldo Portugal e Raphael
de Barros, pela Sociedade de Me-
dicina e Cirurgia.

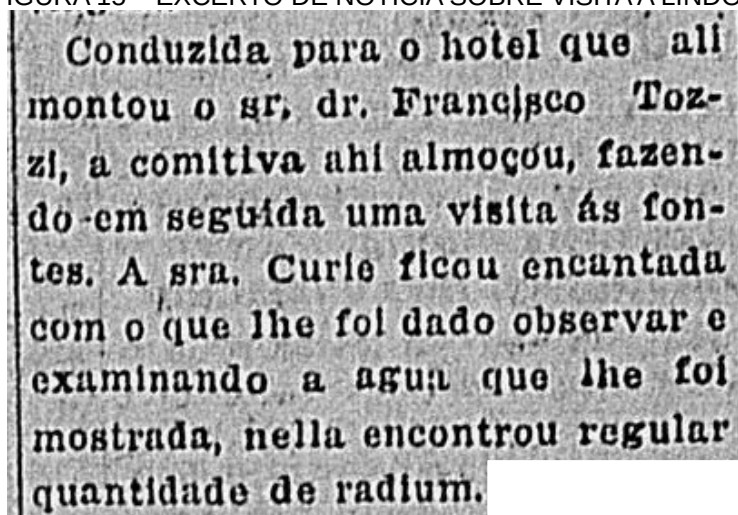
FONTE: Correio Paulistano, 16 de agosto (1926).

O texto publicado pelo *Correio Paulistano* retrata em detalhes a passagem de Marie pelo interior de São Paulo, pontuando os locais por onde passou e impressões da cientista. A notícia também relata a contribuição de Francisco Tozzi, médico que ofereceu patrocínio às pesquisas de Marie. Cabe observar as ponderações feitas pelo jornal, pontuando que "A Sra. Curie não gosta muito dos jornalistas", embora, ainda assim, tenha concedido entrevista. Considerando que Marie teve sua

privacidade invadida e sua vida pessoal exposta pela imprensa sensacionalista, conforme aponta (Gonçalves-Maia, 2012) é justificável que adotasse uma postura reservada diante da imprensa. O texto publicado pelo jornal também aponta que Marie não gosta de notoriedade. Essas ponderações vão ao encontro do que é evidenciado por Curie (2001) que descreve Marie como uma pessoa modesta, reservada e avessa à fama.

No dia anterior, 15 de agosto de 1926, o *Correio Paulistano* publicou uma notícia sobre a visita de Marie a *Thermas de Lindoia*, mencionando também homenagens e recepções à cientista. No entanto, há um trecho que se destaca nessa notícia, que afirma que Marie constatou a presença de rádio nas águas das fontes. O trecho dessa notícia é mostrado na Figura 15.

FIGURA 15 – EXCERTO DE NOTÍCIA SOBRE VISITA A LINDOIA

A black and white photograph of a newspaper clipping. The text is in Portuguese and describes Marie Curie's visit to Lindoia. The text is as follows: "Conduzida para o hotel que ali montou o sr. dr. Francisco Tozzi, a comitiva ali almoçou, fazendo em seguida uma visita às fontes. A sra. Curie ficou encantada com o que lhe foi dado observar e examinando a água que lhe foi mostrada, nella encontrou regular quantidade de radium." The text is enclosed in a rectangular border.

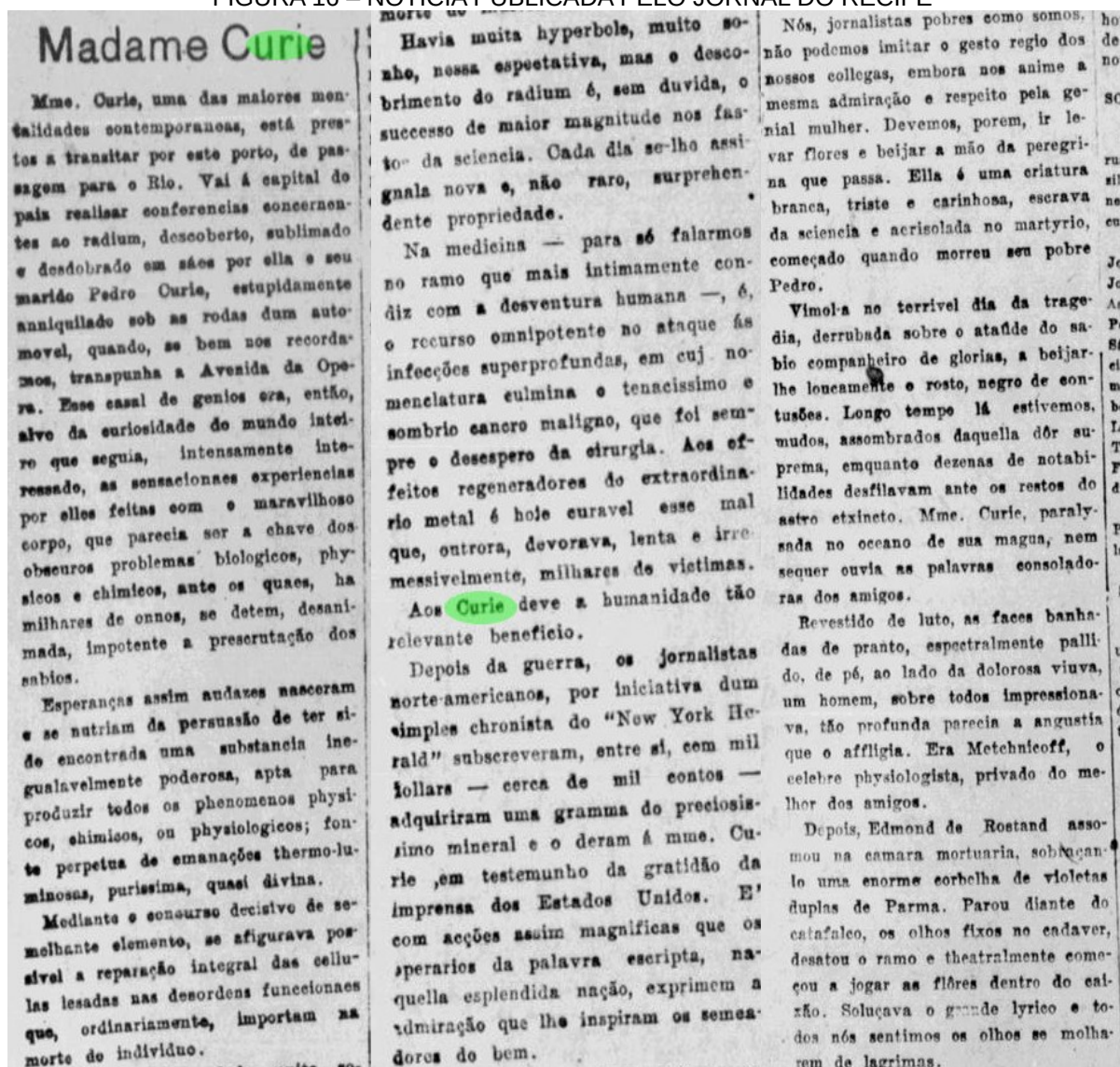
Conduzida para o hotel que ali montou o sr. dr. Francisco Tozzi, a comitiva ali almoçou, fazendo em seguida uma visita às fontes. A sra. Curie ficou encantada com o que lhe foi dado observar e examinando a água que lhe foi mostrada, nella encontrou regular quantidade de radium.

FONTE: Correio Paulistano, 15 de agosto (1926).

É importante destacar que nos registros analisados, não há nenhuma menção a uma certificação ou comprovação de que Marie tenha realizado procedimentos científicos com o objetivo de detectar a presença de rádio na água das fontes que visitou. Considerando que o processo para identificar e isolar o elemento é complexo, demanda tempo e instrumentos científicos especializados, é pouco provável que essa constatação tenha sido realizada nesse momento, apenas observando uma amostra da água, como sugerido pelo jornal. Nesse sentido, evidencia-se que a afirmação presente no texto da notícia tem a intenção de valorizar as fontes da região por meio do prestígio de Marie, do que relatar um fato cientificamente verificado.

O *Jornal do Recife* era um diário influente e politizado. Caracterizava-se por adotar um posicionamento oposicionista e com foco em economia e política (Brasil, 2015). O periódico publicou diversas notícias sobre a visita de Marie Curie, entretanto a maioria dos textos restringe-se ao anúncio dos acontecimentos, com poucas informações complementares. São poucos os registros mais extensos e detalhados. Um exemplo é a notícia da Figura 16, publicada em 11 de julho de 1926.

FIGURA 16 – NOTÍCIA PUBLICADA PELO JORNAL DO RECIFE



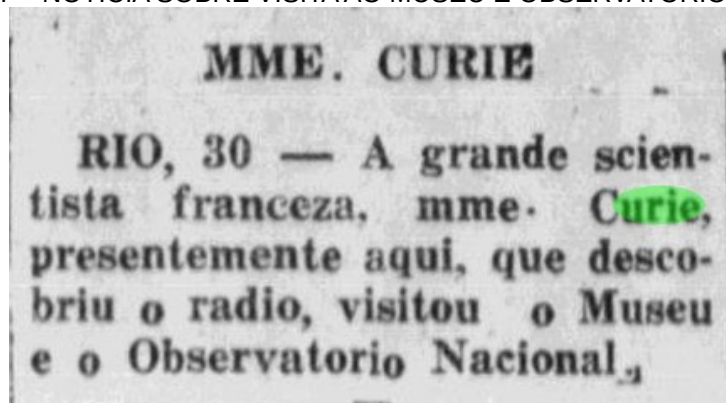
FONTE: Jornal do Recife, 11 de julho (1926).

O texto publicado discorre sobre a visita de Marie, relatando suas contribuições, descobertas científicas e também a colaboração das jornalistas americanas, descrito por Curie (2001). No entanto, adotou uma linguagem mais poética. É relevante observar que o jornal descreve a cientista como uma pessoa

triste, marcada pela morte de Pierre Curie, constituindo uma narrativa melancólica e sentimental. Contudo, vale ressaltar que a visita de Marie ao Brasil ocorreu vinte anos após o trágico episódio.

Outro aspecto que é evidenciado nas notícias publicadas pelo *Jornal do Recife* é o tratamento reverente dado à Marie, como mostra a Figura 17.

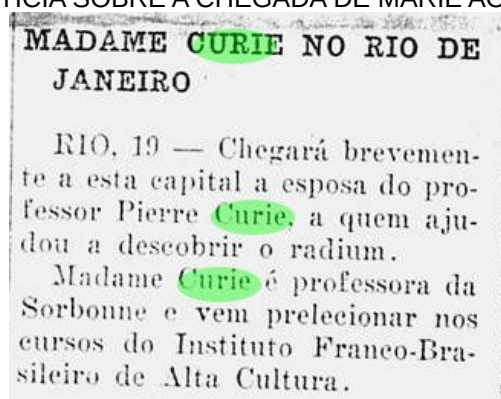
FIGURA 17 – NOTÍCIA SOBRE VISITA AO MUSEU E OBSERVATÓRIO NACIONAL



FONTE: Jornal do Recife, 31 de julho (1926).

O periódico sempre se refere à cientista como “a descobridora do rádio” ou “grande *scientista franceza*”, utilizando termos que reforçam a sua importância e notoriedade. Em contraste com o *Jornal do Recife*, o periódico *Diário da Manhã*, do Espírito Santo, adota um discurso distinto em suas notícias, conforme se observa na Figura 18.

FIGURA 18 – NOTÍCIA SOBRE A CHEGADA DE MARIE AO RIO DE JANEIRO



FONTE: Diário da Manhã, 20 de julho (1926).

O texto refere-se a Marie como “esposa do Professor Pierre Curie” reduzindo sua atuação à condição de auxiliar nas descobertas do marido, ao afirmar que ela “ajudou a descobrir o rádio”. Essa abordagem minimiza a sua contribuição, desconsiderando seu protagonismo nas pesquisas.

Por outro lado, uma notícia publicada em 27 de julho de 1926 pelo jornal *A Federação*, ligado ao Partido Republicano, do Rio Grande do Sul, enfatiza a admiração e reverência a Marie Curie, destacando seu mérito individual, como mostra a Figura 19.

FIGURA 19 – NOTÍCIA PUBLICADA PELO JORNAL A FEDERAÇÃO

Memorandum

Madame Curie, que neste momento honra com sua visita o nosso país, é, possivelmente, a mais notável mulher do século.

As circunstâncias que fizeram della a personalidade excepcional, cujos altos meritos o mundo inteiro conhece, dão ao nome da eminente franceza um relevo tal, que ella apparece como uma das figuras de maior destaque da sciencia contemporanea.

Madame Curie não é uma consequência do seu casamento com o celebre professor Pierre Curie. Antes de conhecê-lo já frequentara os cursos da Sorbonne, em Paris, obtendo o diploma de graduada em sciencias physicas e mathematicas e pouco depois o de doutora, quando defendeu these sobre substancias radioactivas.

Unindo-se áquelle sabio, a conjunção dos dois espiritos consagrados ás conquistas pelo bem estar da humanidade, tiveram ambos o expressivo conforto moral de conquistar, em 1904, o premio Nobel, distincção que a ella, já viuva, foi, de novo, outorgado, em 1911.

Perdendo em 1906 o seu glorioso companheiro, estupidamente morto num accidente de trafego urbano, em Paris, Madame Curie não esmoreceu. Antes reagiu contra o seu infortunio, dedicando a sua vida á continuação dos estudos e pesquisas em que ambos se haviam notabilizado.

A sua familia tem grandes nomes. Foi seu pae um illustre professor polaco e é cunhada de Jacob Curie, cunhado de largo renome. Uma de suas filhas, Irene é já uma digna continuadora das tradições paterna e materna e a outra, Ega tem a reputação de consummada musicista.

Madame Curie faz, nestes dias um curso de radiologia que pretende concluir em seis semanas.

Não viaja, entretanto, apenas para diffundir a sciencia de que é cultora eximia. Preoccupam-na, ainda, inspirações de um honroso postulado. Ella promove, por meio da aproximação entre os cientistas, "a união universal das intelligencias."

A guerra europea deixou sulcões dolorosos no seu espirito. E' um apostolo fervoroso do bem e da fraternidade. A sua palavra incisiva, emocionada, vibrante, é toda um hymno de concórdia.

O seu sonho, quasi aos 60 annos, é a cooperação intellectual e internacional dos sabios, conjugando esforços para o bem da humanidade.

E' essa a obra, diz ella, que primacialmente incumbe a todos os artistas e sciencistas do universo.

Falando a um confrade da imprensa carioca resumiu assim essas nobres e bellas intenções:

"Não é uma viagem de recreio, que eu não me permitiria, esta que agora emprehen-do; é, sim, viagem de propaganda pela idéa nobre da congregação universal dos espiritos, em prol da abolição das fronteiras moraes que separam os povos..."

FONTE: A Federação, 27 de julho (1926).

O texto publicado pelo periódico caracteriza Marie como "a mulher mais notável do século", "figura de maior destaque da *sciencia contemporanea*" e "personalidade excepcional", apontando que esse reconhecimento não é uma consequência do seu casamento, pois antes mesmo de conhecer Pierre, ela já se dedicava intensamente aos estudos e pesquisas científicas. A publicação também pondera que as circunstâncias que levaram a tal distinção e relata que em sua

família há grandes nomes. A notícia enfatiza que Marie continuou seus trabalhos, mesmo depois da morte de Pierre, no entanto, Curie (2001) ressalta que o apoio do sogro nos cuidados com suas filhas contribuiu para que Marie se dedicasse às pesquisas. Além disso, informa que Marie revela à imprensa carioca que a viagem ao Brasil não é uma viagem turística, pois seu objetivo é difundir a ciência em prol da união dos povos. Essa publicação destaca-se por valorizar a trajetória individual da cientista, e, embora mencione as conquistas do casal ao indicar que “estudos e pesquisas em que ambos haviam se notabilizado”, não a subestima ou a reduz à mera condição de colaboradora, ou esposa de Pierre, evidenciando o seu protagonismo científico.

No Paraná, o jornal *O Dia* foi o periódico que divulgou mais notícias sobre a passagem de Marie Curie. Em geral, os textos publicados são breves e não anunciam maiores detalhes ou considerações sobre a visita. No entanto, uma notícia se destaca por divulgar a visita de Marie ao Senado, como mostra a Figura 20.

FIGURA 20 – NOTÍCIA PUBLICADA PELO JORNAL O DIA

UMA CONQUISTA DO FEMINISMO
Madame Curie visita o Senado, cercada de um bando alacre de feministas — Homenagem excepcional da casa dos velhos

RIO, 30 -- (Suelto telegraphico do nosso correspondente).

O Senado prestou hoje uma homenagem fóra do commum a uma lidima gloriã da sciencia. A homenagem foi plena de justiça e si alguma existe merecedora de reparo, esta só pôde ser no sentido de considerar-se a attenção muito a quem dos meritos da homenageada. Basta dizer que o Senado foi honrado com a presença de madame Curie, uma mulher de genio que desmentindo as affirmações peyorativas de alguns cientistas que entenderam de atirar sobre a capacidade cerebral do sexo lindo, attingiu a um grau tão elevado de sabedoria que se constituiu não só um padrão de gloria para a mulher, mas um verdadeiro orgulho para o genero humano.

O sr. Estacio Coimbra quando soube da presença da grande cientista requereu o levantamento da sessão, afim de que todos pudessem cumprimentar a celebre senhora. Assim a recepção constituiu não vulgar homenagem.

De altos representantes diplomaticos de paizes estrangeiros tem o Senado recebido visitas bem como de cientistas e politicos de outras nações. Até o marajah de Kapurthala ali esteve e nenhum desses mereceu o que hoje se fez; por nenhum delles a sessão foi suspensa.

Madame Curie foi a unica a merecer essa distincção. Ninguém lhe pôde negar o direito que ella tem a isso e a muito mais.

Teria, porem, o sr. Estacio feito o rapapé tão só em reverencia aos dotes scientificos de madame Curie que é uma senhora idosa ou ao seu sequito?

Isto porque a extraordinaria senhora não foi acompanhada.

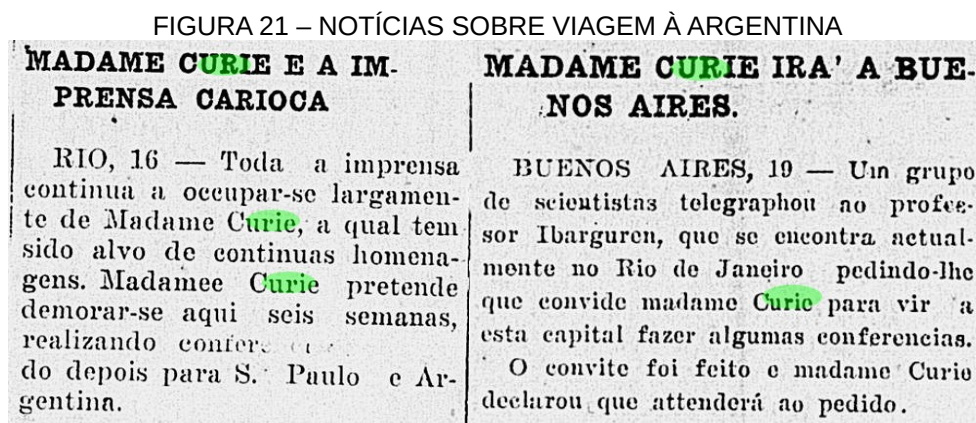
Seguiram-n'a muitas, muitissimas senhoras e senhorinhas, entre as quaes 2 engenheiras, uma advogada e varias medicas ou doutorandas de medicina, literatas e poetisas, liderando o grupo a senhorita Bertha Lutz, secretaria do Museu Nacional e cientista de renome.

Quer o sr. Estacio Coimbra, elegante vice-presidente da Republica e presidente do Senado agisse com uma ou outra intenção, agiu bem porque, de qualquer fórma prestou uma homenagem á sciencia e, de modo especial, ao feminismo que já não é uma promessa, mas uma realidade.

FONTE: O Dia, 31 de julho (1926).

Essa notícia, publicada em 31 de julho de 1926 anuncia a presença de Marie ao Senado, acompanhada pela comissão da FBPF. Intitulada “*Uma conquista do feminismo*” o texto relata as homenagens prestadas à Marie nessa visita, reconhecendo-a como figura feminina de destaque no campo científico, expressando uma crítica ao machismo estrutural presente no meio. Além disso, também indica que o presidente do Senado solicitou que suspendessem a sessão para que todos cumprimentassem a cientista, enfatizando que nenhum outro visitante ilustre havia recebido o mesmo apreço. O texto destaca a presença de Bertha Lutz e outras personalidades femininas que acompanhavam Marie nessa visita. Ao final, legitima a atitude do presidente do Senado e vice-presidente da República, que, mesmo por interesses políticos, prestou tal homenagem e salienta que “o feminismo não é uma promessa, mas uma realidade”, reforçando o protagonismo dessas mulheres ocupando espaços políticos e intelectuais. Esse registro revela a amplitude das dimensões políticas e sociais da visita de Marie ao Brasil.

Durante o período em que esteve no Brasil, Marie Curie também recebeu convite para ir à Argentina, esse fato foi publicado pelo jornal *Diário da Manhã*, do Espírito Santo nos dias 17 e 20 de julho de 1926, conforme mostra a Figura 21.



FONTE: Diário da Manhã, 17 de julho (1926) e 20 de julho (1926).

O periódico anuncia que Marie foi convidada a ir à Buenos Aires e aceita o convite e indicando que seguiria para a Argentina, porém, não há registros de que essa viagem aconteceu.

O jornal *Folha do Povo* do Maranhão publicou uma entrevista com Marie, na qual ela fala sobre as belezas do Rio de Janeiro, aspectos de suas pesquisas e sobre suas conferências, como mostra a Figura 22.

FIGURA 22 – ENTREVISTA PUBLICADA PELO JORNAL FOLHA DO POVO

Madame Curie também se entusiasma pela beleza do Rio de Janeiro

RIO, 31 — Entrevistada pela «A Noite», mme. Curie teve palavras de verdadeiro entusiasmo para com a beleza da nossa cidade, referindo-se cheia de admiração aos encantos da natureza luxuriante do Rio e as curvas graciosas da sua bahia que tivera ocasião de vislumbrar num rápido passeio que fizera pela avenida Beiramar.

Interrogada sobre se pretende ainda continuar as suas pesquisas científicas, a illustre hospedeza respondeu:

«— Como não? É necessário trabalhar sempre. E tenho para isso dois motivos poderosos: em primeiro lugar proseguir estudos iniciados. O campo da chimica é dos mais interessantes mas também dos mais ingratos. Levamos annos e annos até que se consiga chegar a um fim. E o que não é raro, às vezes, esse fim nada representa. Mas, às vezes, esse fim é apenas o começo de muitos estudos. Dahi não haver tempo para descansar. Outra razão para o trabalho é toda material: não

somos ricos eu e minha filha somos obrigadas a trabalhar para viver»

A uma nova pergunta do jornalista sobre o numero de conferencias que tencionava realizar no Rio, mme. Curie informou que provavelmente cinco ou seis, não estando ainda organizado o programma definitivo, devendo a primeira ser ainda esta semana.

«Falarei sobre as novas explicações do radio. Ha alguma coisa nova a dizer que me parece interessante». Concluiu a notavel e gloriosa cientista.

FONTE: Folha do Povo, 2 de agosto (1926).

O texto refere-se a uma entrevista realizada pelo Jornal *A Noite*, do Rio de Janeiro. Nas palavras do periódico, Marie expressa seu entusiasmo e admiração pela cidade do Rio de Janeiro. Outro ponto que merece destaque nesse registro é a maneira como a cientista enfatiza a importância do trabalho contínuo para o desenvolvimento do conhecimento científico, indicando que a ciência é um processo dinâmico e as descobertas não encerram um ciclo, mas possibilitam novas pesquisas. Nessa entrevista, Marie também menciona que um dos motivos para a continuidade ao seu trabalho está relacionado à questão financeira, enfatizando que ela e a filha não são ricas e dependem do trabalho para viver. A partir dessa declaração, pode-se evidenciar que mesmo com a notoriedade e reconhecimento internacional, sua situação financeira permanecia modesta, ressaltando que grandes feitos científicos não estão necessariamente atrelados às condições materiais favoráveis.

O jornal *O Paiz* também publica uma longa entrevista feita com Marie, no dia 17 de julho de 1926, em que ela fala sobre suas conferências, conforme mostra a Figura 23.

FIGURA 23 – ENTREVISTA PARA O JORNAL O PAIZ

A SCIENCIA A SERVIÇO DA PAZ. MME. CURIE FALA AO "PAIZ"

O saguão do hotel é escuro, sombreado ainda pelas duas maravilhosas figueiras selvagens, que lhe ficam á porta, na calçada; e, como o dia estivesse encoberto, não carregado de grossas, pejudas nuvens, foi com pés tacteantes no ladrilho que entramos por elle a dentro.

— Mme. Curie.

O porteiro ergueu-se, tomou-nos o cartão, desapareceu no fundo negro de um rão de escada, como sombra tragada pela escuridão.

Depois reapareceu, solícito:

— *Par ici, s'il vous plaît...*

Mal se haviam passado alguns minutos, a descobridora do radio nos apparecia, vestida no seu eterno luto de viúva, ao lado da filha e collaboradora, mademoiselle Irène.

O rosto da scientista illustre está mais tranqüilo, mais repousado que na véspera, no cás, quando a commoção da chegada e a fadiga da viagem longa a abatiam.

— Monsieur...

Nós dissemos-lhe a impressão perturbadora que sentiamos ao apertar-lhe a mão. Mme. Curie responde-nos com referencias amáveis á solicitude com que se sente acolhida no Rio de Janeiro.

— As minhas conferencias? — continúa. — Não serão propriamente conferencias, mas sim lições, duas lições por semana, de um curso de radiologia que pretendo concluir em seis semanas. Farei na Escola Polytechnica, que me dizem ficar em pleno centro da cidade... Tudo isto ficou combinado esta manhã com os professores brasileiros que me procuraram aqui, no hotel.

— E quanto ao programma, ao desenvolvimento desse curso?

— A primeira conferencia — talvez seja, com effeito, mais adequado este nome — versará a respeito da descoberta do radio. Desenvolverei nella, de modo que me parece, e que desejo, accessivel ao publico mais culto, embora não especializado, a parte historica da descoberta, e o modo por que foi levada a effeito.

Mme. Curie passa então a referir-se, com entonação quente de voz, ás consequências felizes que a descoberta do metal entre todos preciosos trouxe para a humanidade. São as applicações dadas ao radio pela sciencia medica que mais a commovem e alegam.

Como todos os sabios que verdadeiramente o sejam, Maria Sklodowska Curie é, pelo espirito e pelo coração, cidadã do Mundo.

— A guerra de 1914 a 1918 e os conflictos, as luctas que após ella se succederam até hoje, acabrunharam-me, ennegreceram-me a alma para o resto dos meus dias! Muito embora o nosso juizo critico soubesse da possibilidade de tal calamidade, o nosso espirito não a julgava de facto possivel! No fundo de todos nós, que trabalhamos com enthusiasmo em obras eternas, a surpresa foi immensa! Como — pensámos então — pôde a humanidade (que toda ella, pela sciencia e pela arte, coopera para melhorar, aclarar, dignificar a

vida) lançar-se a tão barbara, tão aviltante lucta armada?!

E a sua voz concluiu, num cicio:

— Milhões... milhões de homens mortos...

— Entre as sciencias, a mais atrozada é, sem duvida, a sciencia politica...

— Os homens são mal dirigidos... Tera razão.

Os seus olhos, por trás das grossas lentes dos oculos, ennuviam-se de sonhos, tristes.

Depois, porém, uma nova luz os transfigurava.

E ella prosegue:

— Mas é preciso continuar a crer no bem! Esta viagem representa para mim sacrificio grande, embora eu a faça em periodo de férias. Afastar-me, porém, do laboratorio, do trabalho diario, é coisa que me pesa... A principio, haviam-me fallado em estadia de dois mezes aqui, o que me seria impossivel; mais tarde, contudo, foi tal prazo reduzido a seis semanas, o que me levou a dar a minha acclimação. Se a dei, porém, foi exactamente movida por esse desejo de contribuir para a união universal das intelligencias, para a cooperação intellectual e internacional dos sabios em beneficio da vida e, portanto, da Paz! E' essa a obra que primordialmente incumbe a todos os artistas e scientistas do universo!

Mme. Curie animava-se.

— Em Paris eu sou instantaneamente procurada por associações e instituições de toda a ordem, que me vêm solicitar apoio e adhesão. Recuso sempre, por systema, porquanto julgo só dever emprestar o meu nome a obras em que possa realmente actuar e trabalhar! Ora, como o tempo de que disponho não me chega para o meu proprio labor, creio melhor consagrar-me apenas aos estudos e experiencias do laboratorio e ao curso que me compete. Quando, entretanto, se fundou em Paris o Instituto Internacional de Cooperação Intellectual, eu fui das primeiras pessoas a dar-lhe, com ardor, a segurança de inteira adhesão. Assim fiz; e, por assim ter feito, é que vim ao Rio de Janeiro. Não é uma viagem de recreio, que eu não me permitiria, esta que agora emprehando; é, sim, viagem de propaganda pela idéa nobre da congregação universal dos espiritos, em prol da abolição das fronteiras moraes que separam os povos...

Mas o porteiro volta á sala, annuncia a chegada de personagem illustre da colonia franceza, que a vem cumprimentar. Mme. Curie curva-se para a janela aberta a procurar ver o céo:

— Estou á espera de um grupo de moças estudantes, que vêm buscar-me para um passeio.

E com um ultimo sorriso, ao apertarmos a mão:

— Entre estudantes sinto-me sempre bem... *c'est mon petit milieu habituel... c'est mon milieu!*

Fôra, os primeiros, grossos pingos de chuva estalam no asphalto da rua, para além das duas immensas figueiras bravas, de tufada, ramalhuda copa.

FONTE: O Paiz, 17 de julho (1926).

Esteves *et al.* (2007) também apontam que essa foi a única entrevista mais longa obtida por um jornal durante a estadia da cientista no país. A entrevista foi publicada dois dias após a chegada de Marie ao Brasil e o texto destaca que Marie tinha um semblante mais descansado e tranquilo comparado ao dia de sua chegada, porém, pontua que ela aparece “vestida no seu *lucto* de viúva”, fazendo referência às vestes da cientista. Porém, como mencionado anteriormente, já haviam passado vinte anos desde a morte de seu marido e, por hábito, Marie sempre se vestia com roupas escuras, inclusive em seu próprio casamento usou vestido azul-escuro. Na entrevista, Marie comenta sobre suas conferências e o texto ressalta que ela fala com entusiasmo sobre os benefícios da descoberta do rádio para a humanidade. Por outro lado, o texto aponta o tom de tristeza da cientista ao abordar questões políticas e os impactos negativos da guerra. Marie também comenta sobre a viagem ao Brasil, que, para ela, representava um grande sacrifício, já que ficaria afastada de suas pesquisas por um período prolongado. Esses aspectos mencionados na entrevista também são retratados por Curie (2001), indicando a intensa dedicação de Marie às pesquisas. Ainda assim, na entrevista, Marie manifesta seu desejo de contribuir para a união universal das inteligências, considerando a viagem um compromisso com a ciência internacional e a cooperação entre os povos. A cientista também revela sentir-se à vontade entre estudantes, mencionando que aguardava um grupo de moças estudantes que a levaria a um passeio. Essa entrevista oferece um raro retrato de Marie Curie, evidenciando-a como uma cientista dedicada e engajada no progresso científico, valorizando a diplomacia científica em prol do desenvolvimento da humanidade.

A *Revista Única* da Bahia, foi uma revista feminina, lançada em 1925 de publicação mensal (algumas edições duplas, como nas edições analisadas neste trabalho), com enfoques diversos, combinando literatura, arte, assuntos domésticos, além de temas sociais e feministas, como aponta Costa (s.d.). É importante destacar que a história da revista, apresentada no *site* da Hemeroteca Digital, descrita por Costa (s.d), indica que o periódico foi lançado no Rio de Janeiro, no entanto, os arquivos do periódico na plataforma estão vinculados à Bahia. Soares (2021, p. 46) aponta que em 1930, a revista passa a ser sediada em Salvador. Porém, não foram encontrados outros registros que evidenciem a circulação da revista na Bahia em

1926, apenas os arquivos disponibilizados na Hemeroteca Digital. Nessa investigação, foi considerada a circulação desse periódico na Bahia, conforme os resultados encontrados no acervo da Hemeroteca.

Esse periódico publica dois textos interessantes sobre a visita de Marie Curie ao Brasil, com abordagens diferentes. O primeiro texto, exposto na Figura 24, publicado na edição dupla de junho e julho de 1926, é intitulado “*Chronica para gente sã*”.

FIGURA 24 – CRÔNICA PUBLICADA PELA REVISTA ÚNICA

Mme. Curie é uma senhora sabia. A sua presença não despertará entre nós — por isso — o interesse das mulheres.

O nosso mundo feminino — excepção feita de um pequeno — oh! muito pequeno — grupo de intellectuaes — ignora a que maravilhosa descoberta está ligado o nome desse abnegada que não teve o acaso a ajudá-la, que foi de pesquisa em pesquisa, conscientemente, ao alvo marcado pela sua vigorosa intelligencia.

Além de ser sabia, Mme. Curie traz outros obstaculos á popularidade entre as creaturas do seu sexo: não é mais joven e não vem como embaixadora dos magicos esthetas indumentares da Rue de La Paix. Não vem trazer um modelo para ser multiplicado pelo mimetismo doentio dos tropicos nem lançar um desses perfumes com que a França — pelo olfato — enfeitiça o coração do mundo.

CHRONICA p a r a gente sã

por ISABELLA
DE MACEDO

Alguns enfermos — por certo — terão desejos de beijar-lhe a mão milagrosa e de conhecer melhor a vida da santa velhinha, passada nos laboratorios silenciosos, longe dessa gente que põe o paraíso á sombra dos figurinos e resolve um destino numa volta de blue.

Algumas enfermas chorarão ao saber que Mme. Curie — para mitigar-lhes o soffrimento — perdia a sua mocidade na banca tristonha da Rua Vauquelin e ia depois á Sorbonne propagar os ensinamentos das suas estoicas vigílias...

Mas as mulheres talvez preferissem ver no Caes do Porto Rachel Meller, a belleza primaveral, ou mesmo a velhice florida, renitente, teimosa, de Mistinguette.

Radium! Curietherapia! Que bichos são esses que não sahiram nunca no Art, Goul e Beauté?...

ASPECTOS DA CHEGADA AO RIO da eminente scientista Madame Curie

O MAIS EMPOLGANTE VULTO
FEMININO DA ACTUALIDADE





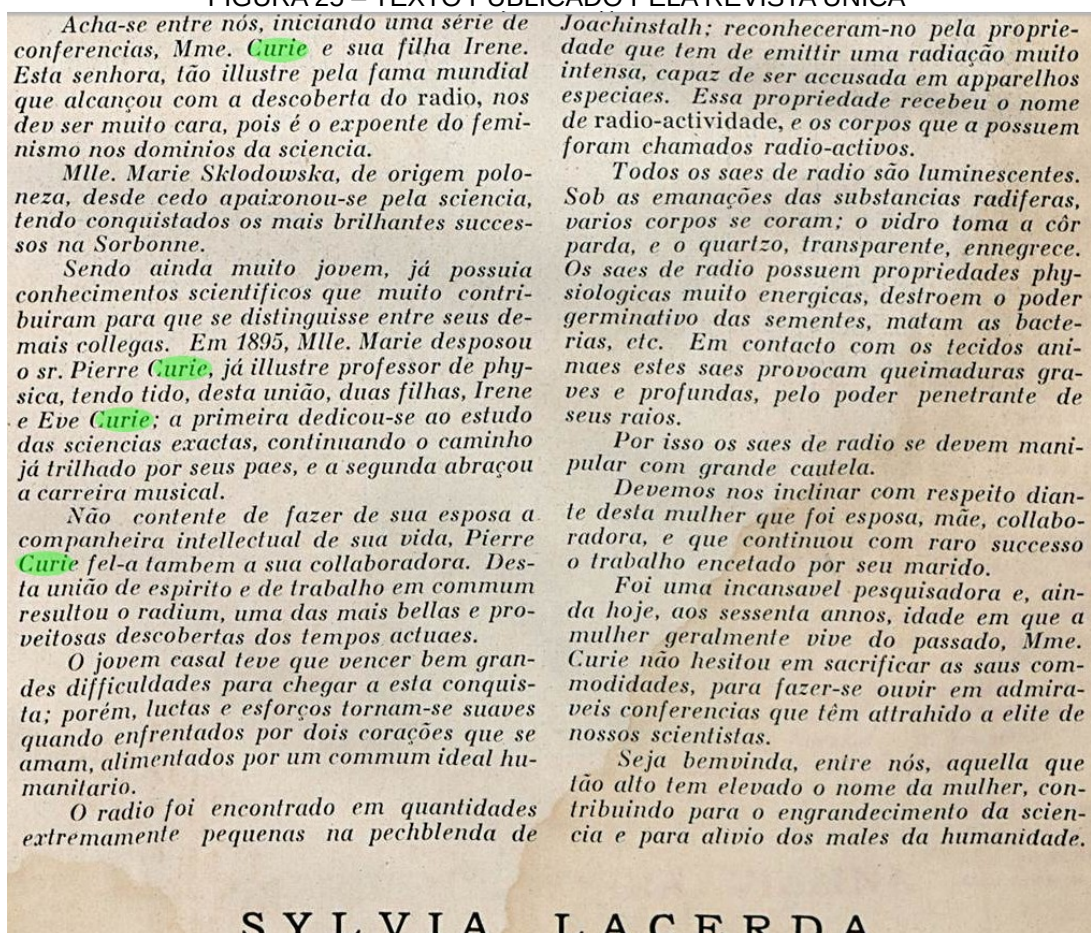
Ao alto: Madame Curie no primeiro plano, assinalada, junto de sua filha Irene, no convés da jancha que as transportou ao caes. Vêem-se também os Srs. Embaixador de França, professores Paul Hozard e A. Austregesilo e varias pessoas gradas. Ao lado, grupo feito no caes após o desembarque, vendo-se entre vultos notáveis da sciencia brasileira, Madame Curie assinalada, á direita do Conde de Affonso Celso, reitor da Universidade do Rio de Janeiro.

FONTE: Única, junho e julho (1926).

A publicação apresenta uma crônica sobre a chegada de Marie Curie, além de duas fotografias de Marie e Irene junto às comitivas de autoridades e pessoas ligadas à ciência. A autora constrói uma reflexão crítica e irônica sobre a recepção da cientista pela sociedade, especialmente pelas mulheres, contrastando a grandiosidade de suas descobertas científicas com a superficialidade dos assuntos de interesse na época. O texto de forma sarcástica, expressa uma crítica fundamentada na percepção de que apenas assuntos superficiais despertem o interesse nas mulheres e questiona a não valorização de mulheres intelectuais.

O segundo texto, publicado na edição de agosto e setembro de 1926, divulga a visita de Marie Curie sob outra perspectiva, como mostra a Figura 25.

FIGURA 25 – TEXTO PUBLICADO PELA REVISTA ÚNICA



FONTE: Única, agosto e setembro (1926).

Nesse registro, Marie é retratada como “expoente do feminismo nos domínios da sciencia”. O texto retrata a trajetória pessoal e conquistas científicas de Marie, além de explicitar conceitos científicos. No entanto, cabe ressaltar que, mesmo com

o objetivo de homenagem, em alguns momentos o texto parece indicar que o trabalho e as conquistas de Marie são frutos de seu casamento, ao salientar que “Pierre Curie *fe-la também* a sua *collaboradora*.” e ao afirmar que “continuou com raro sucesso o trabalho encetado por seu marido”. Esse tipo de abordagem, ainda que honrosa, tende a minimizar a autonomia intelectual da cientista, associando o mérito de suas conquistas à figura de seu companheiro. Isso, reflete o que é apontado por Ferreira, Genovese (2022) e Soares (2001) ao apontar que a participação feminina como agente ativa nas criações e descobertas intelectuais foi historicamente restringida e pouco incentivado. Além disso, historicamente, muitas conquistas femininas precisaram ser validadas por homens para que fossem socialmente e cientificamente reconhecidas.

Nessa mesma perspectiva, a notícia publicada pelo jornal *O Paiz* em 13 de agosto de 1926, questiona a hipótese de Marie sobre o reaquecimento global, conforme ilustra a Figura 26.

FIGURA 26 – NOTÍCIA SOBRE RADIOELEMENTOS NA NATUREZA

Os radioelementos na natureza — Estudando os radioelementos em a natureza, a Sra. Curie estabelece que diversos phenomenos meteorologicos, taes como a ionização permanente observada na atmosphera e a formação de nuvens sobre os lons, estão em relação com os raios emittidos pelas materias radioactivas distribuidas no sólo e na atmosphera. Todas as rochas superficiaes contém elementos radioactivos em quantidade muito fraca, porém medivel (cerca de 10—12 gr. de radio por gramm de rocha).

A atmosphera encerra sempre, em pequena quantidade, emanções radioactivas e seus depositos activos.

As fontes de águas mineraes dispendem muita vez emanções do radio, em virtude das quaes são explicadas certas de suas propriedades curativas. Os gazes emanados dessas fontes encerram frequentemente emanção do radio, assim como pequenas quantidades de helio.

Suppondo-se que a radioactividade média da terra é a mesma que a radioactividade superficial, calcula-se que a quantidade de calor desprendida pelos corpos radioactivos é superior á quantidade de calor perdida por irradiação. E' possível, portanto, que a terra esteja actualmente em via de reaquecimento (o grifo é nosso).

Na mesma ordem de idéas, procura-se explicar o calor solar pela radioactividade dos elementos constitutivos do sol.

—Aproveitamos aqui a oportunidade para accentuarmos, abrindo aqui um parenthesis, o porque grifamos a conclusão da notavel scientista: — *que a terra esteja actualmente em via de reaquecimento*. Discordando radicalmente desse juízo, por motivos de ordem logica e observações de grandes scientistas já integradas no dominio vencedor dos conhecimentos humanos, por hoje só temos a dizer que a terra se resfria a pouco e pouco, e que um dia, longe por certo, o seu cadaver regelado continuará a rolar no espaço através dos tempos. Abordaremos o assumpto mais tarde, em momento propicio, por isso fecharemos o parenthesis por agora, pedindo desculpas da audacia.

FONTE: O Paiz, 13 de agosto (1926).

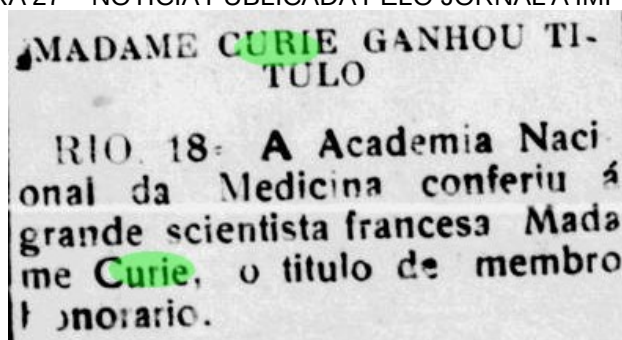
O texto expõe um debate científico sobre a presença de elementos radioativos na natureza e seus efeitos, mas revela uma postura inusitada dos ao tratar das controvérsias. Os jornalistas pontuam que discordam radicalmente dessa afirmação, baseados nas observações de outros grandes cientistas. Embora esse tipo de discordância seja uma característica própria do debate científico, a forma como é apresentada no texto está marcada por forte juízo de valor. Ao final, quando pontuam estar “pedindo desculpas da audacia” é evidente o tom irônico e conservador que permeia a crítica. Esse posicionamento também reforça a ideia de que novas concepções científicas são inferiores àquelas já estabelecidas e

(supostamente) consolidadas, refletindo uma valorização acrítica do que está firmado, estagnando o progresso científico. Cabe ainda mencionar que as conquistas, hipóteses e produções feitas por mulheres também tendem a ser questionadas e deslegitimadas com maior frequência. Entretanto, a hipótese levantada por Marie estava correta em partes, contrapondo-se à audácia dos jornalistas.

O *Jornal do Commercio*, do Amazonas publicou um número pequeno de notícias e estas, encarregando-se da cobertura dos acontecimentos que ocorrem durante a estadia de Marie no Brasil sem fazer reflexões ou detalhes aprofundados sobre a visita. Nessa mesma perspectiva, o jornal *O Estado*, de Santa Catarina também divulgou notícias menos extensas e apenas pontuando os eventos e a passagem de Marie pelas diferentes cidades por onde esteve.

Os jornais *Alto Madeira*, de Rondônia; *A Ordem*, do Ceará; *A Imprensa*, do Piauí e a revista *O Lar Catholico*, de Minas Gerais publicaram apenas uma notícia. Todas elas são pequenas notas sobre a chegada de Marie, seu regresso à França, sobre homenagens à cientista e anúncio de conferência. São descrições pouco desenvolvidas, que apenas anunciam os episódios, sem reflexões ou detalhamentos. As Figuras 27 e 28 exemplificam as características das notícias publicadas por esses jornais.

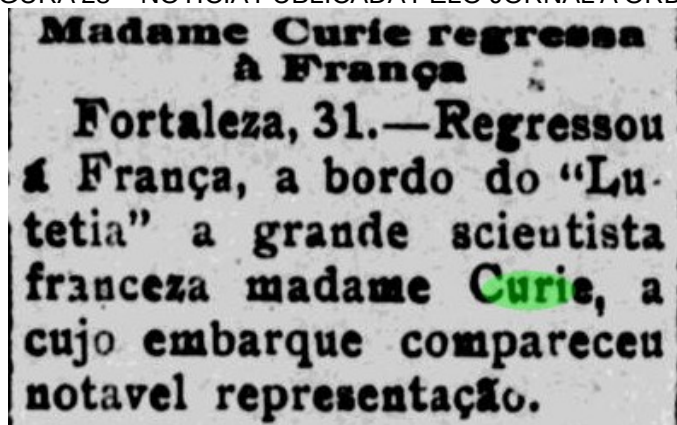
FIGURA 27 – NOTÍCIA PUBLICADA PELO JORNAL A IMPRENSA



FONTE: A Imprensa, 20 de julho (1926).

A Figura 27 apresenta uma notícia publicada pelo jornal *A Imprensa*, em 20 de julho de 1926. Embora se limite a divulgar o título concedido pela Academia Nacional de Medicina, o texto se refere a Marie como “a grande *cientista francesa*”, evidenciando um discurso de glorificação da cientista. Nesse sentido também segue a abordagem da notícia da Figura 28, do jornal *A Ordem*, publicada em 7 de setembro de 1926.

FIGURA 28 – NOTÍCIA PUBLICADA PELO JORNAL A ORDEM



FONTE: A Ordem, 7 de setembro (1926).

A notícia anuncia o regresso de Marie à França, de maneira sucinta, mas emprega termos que valorizam a figura da cientista.

Em geral, a divulgação da visita de Marie Curie ao Brasil repercutiu amplamente pela imprensa nacional da época, sendo marcada por discursos de admiração e exaltação à sua trajetória científica e à sua figura como notável mulher no campo da ciência. Esses aspectos também foram evidenciados por Esteves *et al.* (2007). Mesmo nos casos em que suas conquistas foram minimizadas ou atribuídas como resultado de seu casamento, ainda é possível notar o reconhecimento de sua relevância, evidenciando nuances do contexto social e científico que se contrapõe. Por um lado há uma valorização de sua personalidade científica e destaque às conquistas e descobertas, por outro, manifesta-se o preconceito de gênero na subestimação de sua trajetória, revelando as contradições presentes na percepção social da mulher naquele contexto histórico.

5.3 ORGANIZAÇÃO DOS EXCERTOS DE NOTÍCIAS NAS CATEGORIAS DE ANÁLISE

As notícias selecionadas foram categorizadas de acordo com a Análise de Conteúdo Categorical (Bardin, 2011). Os objetivos da popularização da ciência, indicados por Moreira (2006) e os objetivos complementares apresentados na seção 4.3 formam as categorias de análise.

A maioria das notícias apresentou um volume significativo de informações, com textos amplos e detalhados. Com isso, notou-se que uma notícia não poderia ser enquadrada em apenas uma categoria, pois revelava características de diversas classificações. A Figura 29 é um exemplo de notícia que apresenta elementos representativos de diversas categorias.

FIGURA 29 – EXEMPLO DE NOTÍCIA ÍNTEGRA

CHEGA HOJE AO RIO MME. CURIE



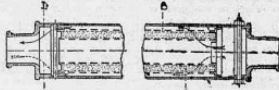
MME. PIERRE CURIE
(desenho de Gerson)

Assim como Claude Bernard pertenceu à fisiologia, assim Pasteur foi à microbiologia, Curie significa a moderna físico-química partida da radio-atividade.

Ha dias, notando a próxima chegada de Mme. Curie, experimentei, a longo tempo, as suas theorias e concepções, os seus achados e methodos de trabalho.

Sciencia hoje permitiu-nos, ainda que por alto, as consequências práticas e as prováveis resultantes das acções scientificas desta extraordinária pessoa, e a descoberta de segredos da natureza até ho pouco em tão densa sombra de ignorancia.

Agora, lembremos que "designam-se" sob o nome de radio-elementos corpos simples que emitem espontaneamente uma radiação capaz de impressionar uma placa fotografica.



Inhalador para emanacoes de Thorium — A) Preparação do radio-thorium; B) Filtro; C) O percurso do ar quando a aspiração se faz pela extremidade inferior.

vamente. Massa inferior a um milligramma da massa do atom de hydrogenio.

Alguns milligramas de elemento são interrogados. Os raios, passam são analizados nos raios X, em lâminas electro-magnéticas de ether. Fluctuam no ar sob o metro, atravessam chapas de chumbo de varios centimetros de espessura.

O phenomeno da radiação foi primeiro observado por H. Becquerel em 1896 em consequencia de casual; mais tarde Mme. Curie observou em consequencia de theorico.

A Mr. Pierre Curie amou chamar a attenção da sciencia para esse facto insignificante, que vinha sobre os horizontes da sciencia humana. Pierre Curie era já um pesquisador rasoal que se tinha distinguido sobretudo por um grande senso de methodo scientifico. Foi de submissão em dedução que elle chegou à certeza de se encontrar diante de um phenomeno novo, que não a physica nem a chimica de então podiam absolutamente explicar.

É com a gente da radio, que havia de tornar da physico-química ligar nas suas concepções da materia universal.

Em Mme. Curie encontra-se a fôrça scientista, não só uma cultuadora dedicada, mas ainda uma face gloriosa, que lhe haiva de dilatar e progredir as pesquisas.

Proseguindo em seus estudos, a qual Curie descobriu outros elementos radio-activos — o polonio e o radio. Deleitei-me a sciencia. Havia a semelhança e o refinamento. Bismuth e lãto, etc. Hoje já se contam por sua trinta os elementos radio-activos conhecidos. São catalogados em tres familias principais — a do uranio, do actinio e do thorio.

E foi Mme. Curie quem verificou que a radio-actividade não era exclusiva do uranio e do thorio. Medindo a quantidade de radio-actividade d'aquelles dois raios, notou que certos minerais continham maior radio-actividade do que as das pedras de uranio e thorio existentes nos minérios, concluindo portanto que outros corpos ali deviam existir: possivelmente de radio-actividade. Isolando por processos químicos (precipitações, cristalizações, etc.), as varias elementos da substancia e examinando-as as radiações, viu serem verdadeiras as suas supposições.

Lembre-se finalmente que os raios alfa são atomos de helio, corpos simples carregados de electricidade positiva. Têm pouca penetrabilidade, p.d. em 4 a 6 cm., no ar.

Uma folha de papel ao intercepção. Os raios beta são electronicos carregados negativamente.

A' radiação gamma, subdividida em — microthor, micro-radio, micro-actinio, como adoptam quasi todos os países; a unidade m.u., como é preferida no Alimento, são rigorosamente determinadas.

A sciencia biologica tem sido estudada sob todos os aspectos. Elle retardou a acção dos fermentos sobre os tecidos da substancia sobre que deviam agir os fermentos, sobre as contracções e dos fermentos endo-celulares acelerando os processos physiologicos, os tecidos minerais.

Sobre germes microbianos, incluem em...

emrão arde inibidora tanto mais acentuada quanto mais cedo applicada.

Sobre certos microbios, bacillo tuberculoso, gonococco, staphylococco, o thorio X accelera a cura.

Nos minérios superiores pôde haver uma radio-dermatite, degeneração e atrophia dos orgaos internos, diminuição dos globulos brancos do sangue, depressão das glandulas suprenas, tudo isso dependendo da dose introduzida e do coeficiente de absorção.

Phenomenos de toxicidade e até de morte podem manifestar-se, exigida cuidadosa prudencia na prescrição therapeutica.

Empregue-se a radio-actividade por meio dos proprios elementos geradores ou por meio de suas emanacoes.

Injecções de sales de radio, de meso-

thorio ou de thorio X; inalações de emanacoes de radio ou de thorio, em apparatus individuais ou collectivos; ingestão de soluções de substancias radio-activas; absorção pela pelle de soluções ou gases radio-activos, etc.; são meios de applicação hoje conhecidos.

A's unicas perigosas, as secundarias, as leucemias; a gonorreia; as rheumatismos; varias moléstias do systema nervoso, das vias respiratorias, do apparatus cardiovascular, e ultimo, do tubo digestivo, da nutrição, beneficiam hoje largamente do tratamento radio-activo.

Ha contra-indicações — as nephrites se aggravam, as albuminurias augmentam. De longa data era sabida a acção molesta das aguas minerais sobre os doentes. Pôde a principalmente pela radio-actividade que os bodes thermos, que as aguas minerais excedem as suas açoes; d'ahi a necessidade de se usal-as nas fontes, enquanto os elementos radio-activos se não dissiparam.

Em varias estações hydro-mineraes da Europa, submetido da Alemanha, as emanacoes radio-activas são captadas, metidas em pequenas apparatus para uso individual ou leveis para camisas collectivas a serem absorvidas por via pulmonar, e de que entre nós ainda ninguém cogita.

É' repellido hoje, nesta capital, o pequeno Paulo, a cujo bode vinja a eminente professora Mme. Curie, de quem douzente da Faculdade de Sciencias da Universidade de Paris, acompanhada de sua filha Irene.

A illustre scientista, que vem iniciar o seu curso no Instituto Franco-Brazilico de Alta Cultura, annexo à nossa Universidade, será recebida por uma comissão da Academia Brasileira de Sciencias e representantes de todos os centros scientificos desta capital.

Aquella comissão está constituída pelos Drs. Julian Moreira, Miguel Couto, Almeida, Alvaro Alberto, Pepin Leleux, Taurilio de Oliveira, Riquette Plau e Amorim Costa.

A Federação Brasileira pelo Progreso Penitenciario enviará a comissão de recepção Mme. Curie para se achar hoje, da 12 horas e 15 minutos, no armazem 15, do lado da porta, além de assistir ao desembarque da nobre scientista.

A comissão é' composta das senhores baroneza de Bonfim, D. Bertha Lutz, presidente da União Interamericana de Mulheres, D. Bruna Curie de Almeida Figueira, D. Carlota Pereira de Quirino, mecenaz e letrada do professor Miguel Couto; D. Carlota Martins, presidente de Arty do Desvalidos de Petropolis; D. Jeronyma Mesquita, presidente do Conselho de Mulheres; D. Esther Ferreira Vianna, da Sociedade Nacional de Geographia; dona Esther Pope Roberts Williams, da Cruzada Nacional Contra a Tuberculose; dona Maria Bandeira, da seccão de hygieine, do Jardim Botânico; Drs. Arnaldo Bello, augustin, e D. Stella Guerra David, presidente da Pro Mater.

As senhoras baroneza de Bonfim e Jeronyma Mesquita oferecerão uma recepção à nobre Curie, no palacete de sua residência.

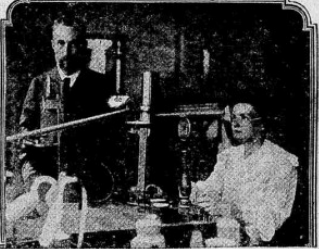


MME. MARIA SKŁODOWSKA CURIE (SENTADA), E MEMBROS DE SUA FAMILIA



MME. IRENE CURIE

que hoje chegou ao Rio em companhia de sua filha Irene e de seus filhos.



O Laboratorio da Escola de Physica, em Paris, onde Pierre Curie e sua filha Irene, descobriam, em 1898, o polonio e o radio.

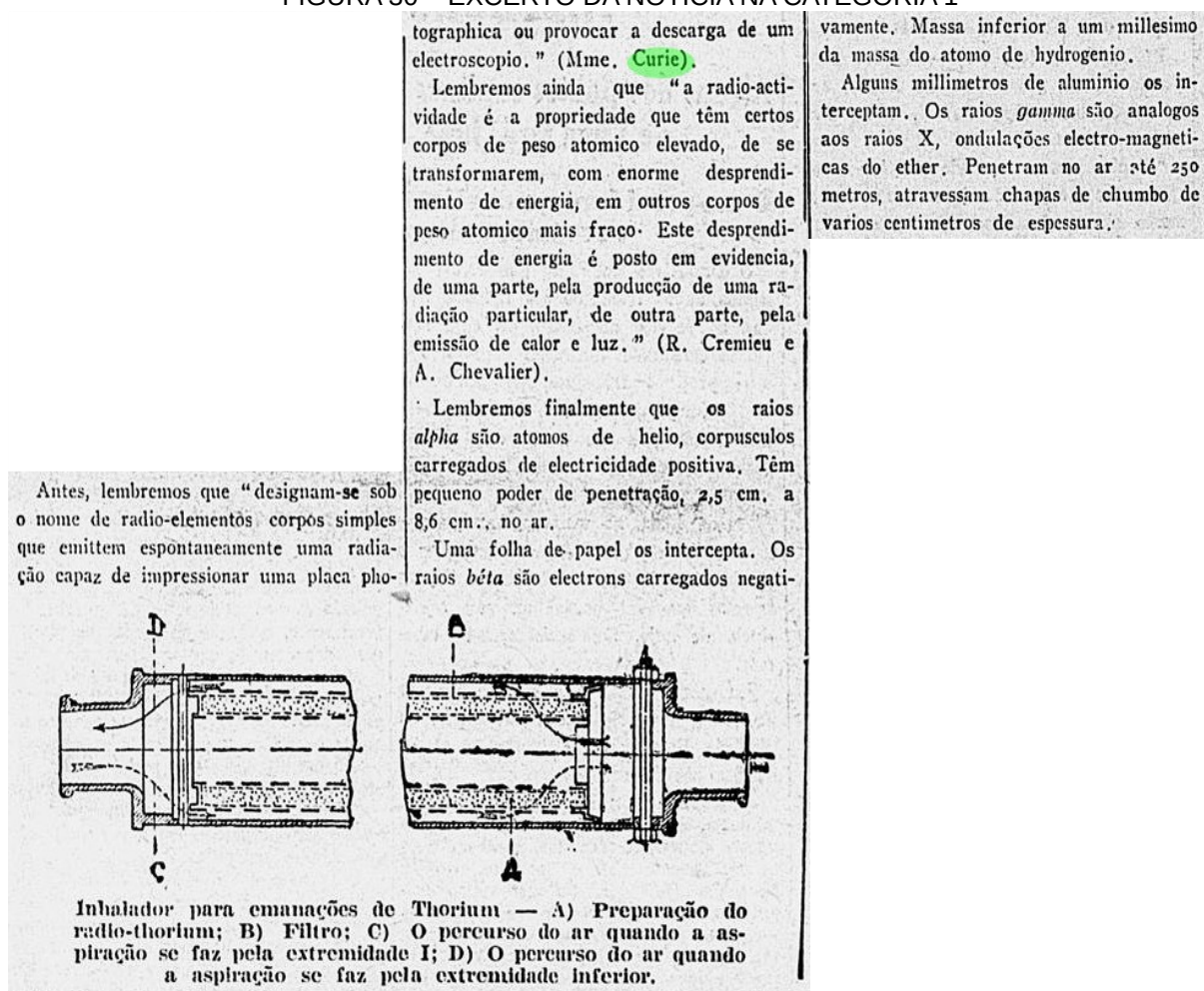
FONTE: O Paiz, 15 de julho (1926).

Considerando a amplitude dos assuntos divulgados nas notícias, estas foram analisadas em excertos, cujos elementos predominantes nessos fragmentos representavam o conteúdo analisado.

Tomando como princípio o título da notícia representada na Figura 29, este se enquadra na categoria 10, pois as palavras "Chega" e "Rio" podem ser entendidas como elementos relacionados à itinerância de Marie Curie. Essa mesma notícia apresenta elementos relacionados a outras categorias, como exposto a seguir.

O excerto da Figura 30 inclui-se na categoria 1, pois os elementos predominantes nesse excerto dizem respeito aos conceitos científicos e desenvolvimento de experiências científicas.

FIGURA 30 – EXCERTO DA NOTÍCIA NA CATEGORIA 1



FONTE: O Paiz, 15 de julho (1926).

Nesse fragmento, pode-se observar que o texto apresenta palavras que são utilizadas no meio científico, como exemplo “radio-elementos”, “radio-actividade” e “peso atomico”, além de descrever processos experimentais e ilustrar um dispositivo utilizado em experiências científicas.

O excerto da Figura 31, pode ser enquadrado na categoria 3, pois destaca a importância dos trabalhos desenvolvidos por Marie.

FIGURA 31 – EXCERTO DA NOTÍCIA NA CATEGORIA 3

Seja-nos hoje permittido notar, ainda que por alto, as consequencias praticas e os proveitos resultantes das acquisições scientificas d'esta extraordinaria pesquisadora e desvendadora de segredos da natureza até ha pouco em tão densa sombra de ignorancia.

FONTE: O Paiz, 15 de julho (1926).

A expressão “*extraordinaria pesquisadora*” pode evidenciar a valorização dos trabalhos científicos e pesquisas desenvolvidas por uma mulher.

A Figura 32 apresenta um excerto dessa notícia que se enquadra na categoria 5, pois se refere à relação da ciência com a medicina.

FIGURA 32 – EXCERTO DA NOTÍCIA NA CATEGORIA 5

A' medicina, como era de prever, não só proporcionou a nova sciencia novos meios therapeuticos, como ainda deu a chave de segredos até então inexplicados. As energías radio-activas são hoje medidas, dosadas, aproveitadas de varios modos e para variados fins.

FONTE: O Paiz, 15 de julho (1926).

Nesse excerto, as expressões “*medicina*” e “*meios therapeuticos*” podem representar a aplicação dos conhecimentos da Física e da Química em outras áreas do conhecimento, como nas ciências da saúde.

Por fim, a Figura 33 mostra um excerto da notícia que evidencia aspectos relacionados à categoria 9, relatando a recepção de Marie Curie em sua chegada ao Brasil.

FIGURA 33 – EXCERTO DE NOTÍCIA NA CATEGORIA 9

Aquella comissão está constituida pelos Drs. Juliano Moreira, Miguel Osorio de Almeida, Alvaro Alberto, Pepin Lehalleur, Eusebio de Oliveira, Roquette Pinto e Amoroso Costa. A Federação Brasileira pelo Progresso Feminino convida a comissão de recepção encarregada de dar as boas vindas á madame Curie para se achar hoje, ás 12 horas e 45 minutos, no armazem 18, do cães do porto, afim de assistir ao desembarque da notavel cientista. A comissão é composta das senhoras baroneza de Bomfim, D. Bertha Lutz, presidente da União Interamericana de Mulheres, D. Branca Osorio de Almeida Fialho, D. Carlota Pereira de Queiroz, medica e interna do professor Miguel Couto; D. Cacilda Martins, presidente do Asylo dos Desvalidos de Petropolis; D. Jeronyma Mesquita, presidente do Conselho de Mulheres; D. Esther Ferreira Vianna, da Sociedade Nacional de Geographia; dona Esther Pego Rodeere William, da Cruzada Nacional Contra a Tuberculose; dona Maria Bandeira, da secção de bryophilos, do Jardim Botanico; Dra. Arminda Bastos, aduogada, e D. Stella Guerra Duval, presidente da Pró Matre. As senhoras baroneza de Bomfim e Jeronyma Mesquita offerecerão uma recepção á madame Curie, no palacete de sua residencia.	lho, D. Carlota Pereira de Queiroz, medica e interna do professor Miguel Couto; D. Cacilda Martins, presidente do Asylo dos Desvalidos de Petropolis; D. Jeronyma Mesquita, presidente do Conselho de Mulheres; D. Esther Ferreira Vianna, da Sociedade Nacional de Geographia; dona Esther Pego Rodeere William, da Cruzada Nacional Contra a Tuberculose; dona Maria Bandeira, da secção de bryophilos, do Jardim Botanico; Dra. Arminda Bastos, aduogada, e D. Stella Guerra Duval, presidente da Pró Matre. As senhoras baroneza de Bomfim e Jeronyma Mesquita offerecerão uma recepção á madame Curie, no palacete de sua residencia.
--	--

FONTE: O Paiz, 15 de julho (1926).

Nesse excerto da notícia, é evidenciada a relação da ciência com a política, pessoas influentes, instituições e comissões. Esse trecho anuncia a comissão destinada à recepção de Marie Curie em sua chegada ao Brasil, a mediação da Federação Brasileira pelo Progresso Feminino nessa recepção, além de pontuar as pessoas que faziam parte dessa comissão.

Portanto, foram analisados os excertos das notícias, estes que representam as unidades do contexto (Bardin, 2011), onde foram localizadas as unidades de registro que se relacionam com as categorias de análise preestabelecidas, expostas no Quadro 1 da seção 4.3.

A Tabela 3 mostra a quantidade de excertos distribuídos em cada uma das categorias de análise.

TABELA 3 – QUANTIDADE DE EXCERTOS EM CADA CATEGORIA

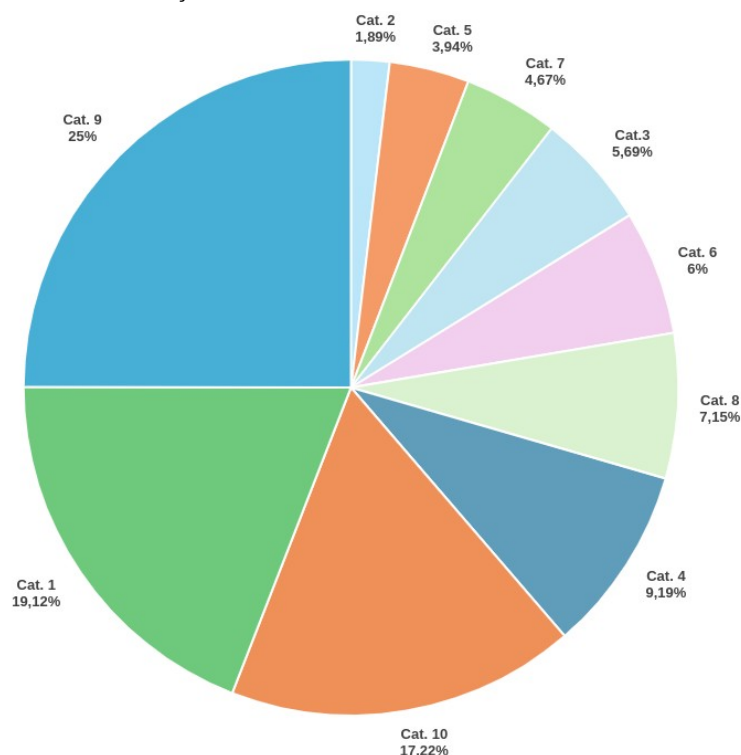
Categoria	Objetivo	Quantidade de Excertos
1	Promover a melhoria e maior atualização/modernização do ensino das ciências em todos os níveis de ensino, com ênfase nas ações e atividades que valorizem e estimulem a criatividade, a experimentação e a interdisciplinaridade.	131
2	Aumentar a autoestima dos brasileiros neste domínio com uma justa apreciação das contribuições de indivíduos, instituições e empresas nacionais.	13
3	Estimular o uso e a difusão da CT em ações de inclusão social e redução das desigualdades.	39
4	Promover ações que estimulem o aumento da participação na CT de jovens de todos os segmentos (por exemplo:	63

	mulheres e jovens de estratos sociais pobres).	
5	Estimular que as atividades de PCT não se restrinjam às áreas de ciências exatas e naturais, mas que incorporem também as ciências sociais e humanas.	27
6	Promover interação entre ciência, a cultura e a arte, com maior aproximação da CT ao cotidiano das pessoas e valorizando os aspectos culturais e humanísticos da ciência.	42
7	Promover o respeito ao meio ambiente e à diversidade regional e cultural e o reconhecimento de conhecimentos populares e tradicionais.	32
8	Estimular e promover maior participação popular nas questões gerais de CT.	49
9	Articular a relação da ciência com pessoas influentes e instituições, como também a relação entre ciência e política e as relações diplomáticas das ciências.	171
10	Promover a circulação da ciência em diferentes territórios.	118

FONTE: A Autora (2025).

Foram categorizados 685 excertos de notícias. As Categorias 1, 9 e 10 se destacaram com o maior número de ocorrências e as categorias 2 e 5 apresentaram o menor número. A Figura 34 apresenta a distribuição percentual de cada categoria em relação ao total de excertos analisados.

FIGURA 34 – DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DE EXCERTOS NAS CATEGORIAS



FONTE: A Autora (2025).

As Categorias 1, 9 e 10 juntas concentram mais de 60% do total de excertos analisados. As demais categorias não alcançaram 10% e as Categorias 2, 5 e 7 apresentaram menos de 5% de excertos.

A partir desses resultados, nota-se que a maior parte das notícias se referiram à articulação da ciência com a política, pessoas influentes e as relações diplomáticas da ciência. Em contraste houve pouca divulgação sobre as contribuições de indivíduos, instituições e empresas nacionais.

É interessante notar que a Categoria 1 apresenta um número relevante de excertos, evidenciando que circularam muitas notícias que divulgaram temas próprios das ciências, como conceitos, experimentos científicos, resultados e métodos relacionados com o modo de produção do conhecimento científico, mesmo em periódicos não especializados. Esse resultado vai ao encontro do que é evidenciado por Massarani (1998) sobre a intensificação do uso de jornais, revistas e conferências públicas como objetivo de disseminar o conhecimento científico na década de 1920.

Embora o foco das publicações tenha sido apenas a cobertura jornalística da visita de Marie Curie ao Brasil, foi possível identificar elementos que se alinham aos objetivos da popularização da ciência propostos por Moreira (2006) e os objetivos complementares adotados nesta investigação.

5.4 OS OBJETIVOS DA POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA NAS NOTÍCIAS ANALISADAS

Os excertos de notícias categorizados foram analisados com base na identificação de termos e expressões que indicavam aspectos relacionados com a categoria. Essas unidades de registro (Bardin, 2011) foram agrupados em subcategorias, de modo a representar com maior precisão a relação entre esses registros. Entretanto, observou-se um volume expressivo de ocorrências em quase todas as categorias. Para tornar o texto mais dinâmico, os registros foram organizados em classes de termos, que sintetizam o sentido predominante de cada ocorrência. Os registros completos estão dispostos no Apêndice B.

Na categoria 1, o objetivo da popularização da ciência é promover a melhoria e maior atualização/modernização do ensino das ciências em todos os níveis de ensino, com ênfase nas ações e atividades que valorizem e estimulem a criatividade, a experimentação e a interdisciplinaridade. Nessa categoria foram agrupados os excertos de notícias que trazem conceitos das ciências, materiais, métodos e resultados. A Figura 35 mostra um exemplo dessa categoria, em que o excerto da notícia descreve um fenômeno radioativo, discutido por Marie Curie durante uma conferência.

FIGURA 35 – EXCERTO DE NOTÍCIA SOBRE ASSUNTO DA CONFERÊNCIA

Na lição de hontem a senhora Curie estudou minuciosamente as transformações radioactivas. Esse phenomeno é muito curioso, por isso que se compondo de atomos as substancias, observa-se que á proporção que os atomos radioactivos vão se destruindo, outros apparecem na composição do corpo consequente. Ha, portanto, um verdadeiro desdobramento, sendo a irradiação proporcional ao numero de atomos que se destroem. Desdobrando-se um corpo em outro, a série se verifica rigorosa e isoladamente. Assim, chamando-se A uma substancia radioactiva, esta se transforma em B, B em C, C em D, obedecida sempre a ordem de successão. Dahi pôde-se então determinar a vida de cada substancia.

Considerando-se duas substancias que se succedem, um atomo da primeira se destróe dando logar ao apparecimento de um atomo da segunda. No fim de certo tempo a substancia radioactiva inicial deixa de existir, tempo esse muito variavel. Dahi resulta a equação differencial que define o phenomeno. Em qualquer dos casos, quer de uma só substancia, quer de duas, a velocidade de transformação é proporcional ao numero de atomos.

Fonte: O Paiz, 21 de agosto (1926).

Nesse excerto de notícia, pode-se verificar que o fenômeno das transformações radioativas é descrito em detalhes, apresentando conceitos próprios das ciências e detalhando de que maneira esse processo pode ser representado por meio de relações matemáticas. O uso de termos que evidenciam complexidade conceitual e rigor científico revela que o texto vai além da simples divulgação, assumindo um caráter explicativo mais aprofundado.

Essa categoria foi dividida em duas subcategorias, de acordo com as unidades de contexto das notícias: *Elementos e conceitos das ciências* e *Materiais, métodos, experimentos e resultados*.

As unidades de registro da subcategoria *Elementos e conceitos das ciências* estão dispostas na Tabela 4.

TABELA 4 – UNIDADES DE REGISTRO DA SUBCATEGORIA ELEMENTOS E CONCEITOS DAS CIÊNCIAS

Elementos e conceitos das Ciências		
Classes de termos	Frequência	Exemplos
Química e Elementos Químicos	333	Substancias, metaes, acidos, chloretos
Radioatividade e Elementos Radioativos	298	Radio, radioactividade, radio-activo, radio-elementos
Radiação e Tipos de Raios	200	Radiação, raios, raios (alfa, betha, gama), raio x
Matéria, Energia e Fenômenos Físicos	167	Energia (cinetica, electrica), velocidade, força, materia
Fundamentos e Fenômenos gerais	119	Phenomeno, proriiedades, sciencia, corpo
Partículas e Estrutura Atômica	108	Atomo, electron, nucleo, particula
Eletricidade e Magnetismo	98	Corrente electrica, diferença de potencial, campo (electrico, magnetico)
Luz, Ondas e Espectroscopia	68	Raio de luz, comprimento de onda, reflexão, refração
Teorias e Leis Científicas	27	Theoria da probabilidade, lei dos gazes, lei exponencial
Astronomia e fenômenos atmosféricos	19	Auroras boreaes, atmosphaera terrestre, espaço planetario
Biologia e Efeitos Fisiológicos	8	Accão biologica, cellulas, physiologicos
Conceitos Geométricos	5	Abcissa, curvillinea, hyperbole

FONTE: A Autora (2025).

A partir dessas unidades de registro identificadas, observa-se que as notícias apresentam conceitos científicos, nomenclaturas e termos característicos do discurso das ciências. Esses registros vão ao encontro do que é apontado nos eixos que justificam o processo de popularização da ciência, conforme orientado por Motta-Roth (2009), que é de responsabilidade do mediador, no caso o jornalista,

explicar princípios e conceitos para que a sociedade avance na transformação conjunta do conhecimento.

Para a subcategoria *Materiais, métodos, experimentos, resultados*, as unidades de registro estão dispostas na Tabela 5.

TABELA 5 – UNIDADES DE REGISTRO DA SUBCATEGORIA MATERIAIS, MÉTODOS, EXPERIMENTOS, RESULTADOS

Materiais, métodos, experimentos e resultados		
Classes de termos	Frequência	Exemplos
Laboratórios e Equipamentos	76	Espectroscopio, laboratorio, Tubo de Crookes, ampoulas, microscopio
Experimentação e Métodos	74	Experiencias, methodo, analyses, calcular
Radioatividade e Emissões	51	Emanação, emanção do radio, emissões radioactivas
Processos Físico-Químicos	47	Reacções, absorção, combustão, processos chimicos
Transformações da Matéria	26	Dissociação, desintegração, transformações radioactivas
Eletricidade e Eletroquímica	24	Conductor, electrodo, electro-estatico, electrização
Fenômenos e Conceitos Diversos	22	Descargas, difracção, polarização, vacuo
Unidades e Medições	10	Unidades curies, kilometros por segundo
Fotografia e Detecção	7	Photographia, projecções luminosas
Construção do conhecimento científico	7	Descobertas, probabilidade, concepção scientifica
Outros	6	Usinas, thermo-luminosas, insophilmavel, superficie ionisante

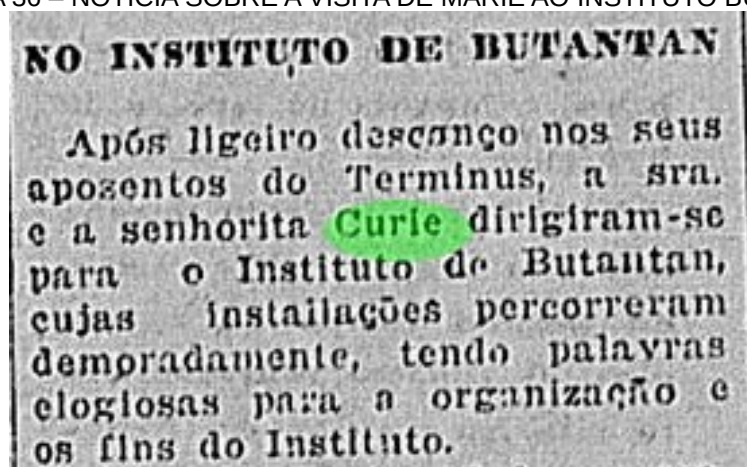
FONTE: A Autora (2025).

Nesses registros, as palavras e expressões remetem à maneira como o conhecimento científico é produzido, materiais e resultados de pesquisas científicas. Além do objetivo de modernização do ensino de ciências, Moreira (2006) também aponta que a popularização da ciência deve oportunizar que os cidadãos conheçam aspectos básicos da ciência, além de conhecer seus resultados, métodos, riscos,

limitações e os interesses que envolvem o processo de produção científica. Isso permite um entendimento sobre o seu contexto, além de possibilitar a participação em decisões sobre ciência com conhecimento necessário para essas decisões. Nesse sentido, entende-se que para alcançar esse objetivo, é necessário que as notícias comuniquem conceitos científicos, além de mencionarem como acontece o processo de desenvolvimento da ciência, por meio da explicação de experimentos, utilização de materiais e métodos para coleta de dados, com o intuito de explicar os resultados encontrados nas pesquisas.

Na categoria 2, o objetivo da popularização da ciência é aumentar a autoestima dos brasileiros neste domínio com uma justa apreciação das contribuições de indivíduos, instituições e empresas nacionais. Nessa categoria foram agrupadas as menções a cientistas, laboratórios e instituições onde as pesquisas são realizadas. A Figura 36 mostra um exemplo de excerto de notícia nessa categoria.

FIGURA 36 – NOTÍCIA SOBRE A VISITA DE MARIE AO INSTITUTO BUTANTAN



FONTE: Correio Paulistano, 14 de agosto (1926).

Esse excerto de notícia retrata a visita de Marie e Irène ao Instituto Butantan. O texto destaca o interesse e admiração pelas instalações, organização e objetivos institucionais. Isso evidencia uma valorização de uma instituição científica nacional, que ganha prestígio ao receber a visita de uma personalidade de renome mundial.

A categoria 2 foi dividida em duas subcategorias, de acordo com as unidades de contexto: *Menções a cientistas* e *Instituições e Laboratórios*. As unidades de registro da subcategoria *Menções a cientistas* estão dispostos na Tabela 6.

TABELA 6 – UNIDADES DE REGISTRO DA SUBCATEGORIA MENÇÕES A CIENTISTAS.

Menções a cientistas	
Unidades de Registro	Frequência
Affonso Celso	1
Alexandre Giroto	1
Francisco Tozzi	1
Ney da Costa	1
Professor de Literatura	1
Simplicio de Moraes	1
Dr. Borges da Costa	1

FONTE: A Autora (2025).

Ao citar nomes de cientistas brasileiros e de pessoas ligadas às ciências, as notícias possibilitam a percepção de que a ciência é uma produção humana e estimula a associação dos cientistas aos seus trabalhos e pesquisas. Além disso, valorizar cientistas brasileiros, por meio da relação com uma personalidade de renome mundial, contribui para o fortalecimento da autoestima dos brasileiros. Isso vai ao encontro do que é proposto por Moreira (2006) uma vez que a identificação dos cientistas com seus trabalhos possibilita uma articulação mais concreta entre o sujeito e o conhecimento científico desenvolvido.

As unidades de registro da subcategoria *Instituições e Laboratórios* estão dispostos na Tabela 7.

TABELA 7 – UNIDADES DE REGISTRO DA SUBCATEGORIA INSTITUIÇÕES E LABORATÓRIOS

Instituições e Laboratórios	
Unidades de Registro	Frequência
Instituto do Radio (do Radium, do Radium da capital mineira)	8
Universidade do Rio de Janeiro	3
Instituto de Butantan	3
Instituto Franco-Brasileiro de Alta Cultura	2
Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil	1
Instituto Oswaldo Cruz	1

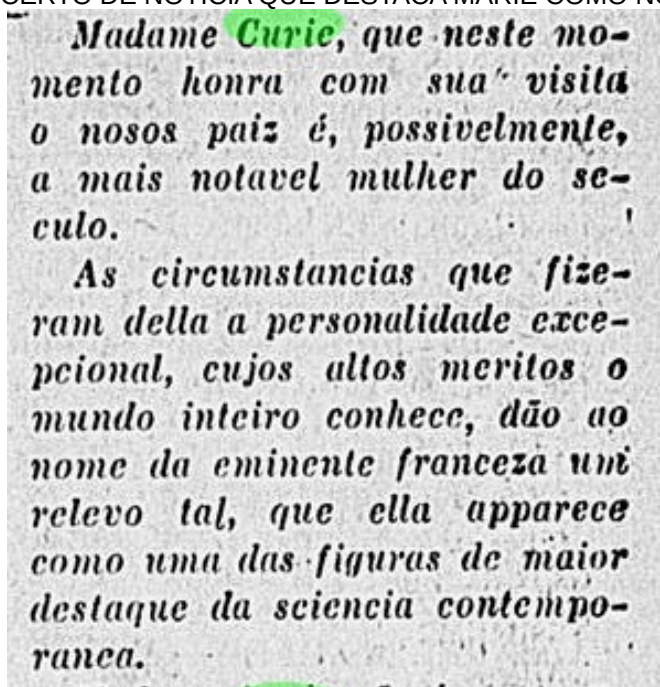
FONTE: A Autora (2025).

Com esses registros, pode-se notar que algumas notícias fazem menções às instituições científicas brasileiras, evidenciando o objetivo de aumentar a autoestima dos brasileiros neste domínio com uma justa apreciação das contribuições de

indivíduos, instituições e empresas nacionais, conforme proposto por Moreira (2006). Nesse sentido, as citações a instituições e suas contribuições reforçam o entendimento de que também há produção científica no Brasil.

Na categoria 3, a finalidade é estimular o uso e a difusão da CT em ações de inclusão social e redução das desigualdades. A Figura 37 mostra um exemplo de excerto de notícia que representa essa categoria.

FIGURA 37 – EXCERTO DE NOTÍCIA QUE DESTACA MARIE COMO NOTÁVEL MULHER



FONTE: A Federação, 27 de julho (1926).

Esse excerto de notícia retrata um enaltecimento de Marie Curie como cientista, reforçando sua autoridade intelectual, o que contribui para consolidar sua imagem como uma figura feminina relevante, destacando que possivelmente Marie é a mais notável mulher do século.

Nesse sentido, entende-se que a divulgação de assuntos científicos, especialmente quando enfatiza que se trata de pesquisas realizadas por mulheres, contribui para a valorização da figura da mulher cientista. Além disso, pode estimular outras mulheres e meninas a seguirem carreiras científicas, ao perceberem que as mulheres participam ativamente da produção do conhecimento científico.

A Tabela 8 mostra as unidades de registro da categoria 3.

TABELA 8 – UNIDADES DE REGISTRO DA CATEGORIA 3

Valorização da Mulher na Ciência		
Classes de termos	Frequência	Exemplos
Expressões de Glorificação e Homenagens	51	Gloriosa, triumpho da sciencia, mestra dos mestres, personalidade excepcional
Ciência e Cientistas	32	Sciencia, cientistas, mundo scientifico, illustre individualidade do mundo científico
Mulher e Feminismo	29	Mulher, expoente feminismo, valor intellectual da mulher
Conquistas e Descobertas	16	Conquista, descobriu o radio, maravilhosa descoberta
Admiração e Respeito	13	Admiração, respeito, apreço
Lutas e Direitos Femininos	13	Em favor da mulher, esforço feminino, preconceito
Cultura, Humanidade e Sociedade	13	Humanidade, pensamento humano, vastissima cultura
Outros	12	Visita, paiz, equilibrio, presença, dedicação
Inteligência e Sabedoria	7	Intelligencia, sabedoria, raro saber
Eventos Científicos	5	Conferencia, curso

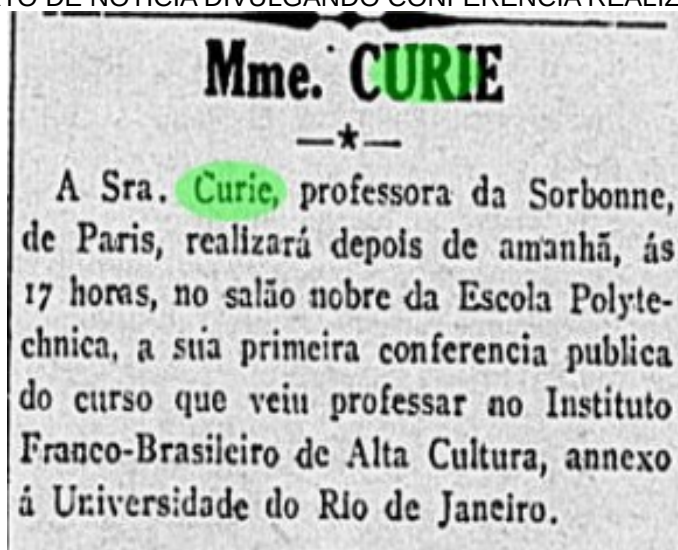
FONTE: A Autora (2025).

Nesses registros, pode-se identificar que muitas expressões e palavras utilizadas nas notícias são no sentido de valorização da mulher, com reconhecimentos que destacam suas conquistas científicas. Isso representa o que é argumentado por Soares (2001) quando indica que a participação feminina em CT resulta em transformações sociais que geram ônus para a sociedade, enriquecendo o meio acadêmico, diversificando o debate científico e produzindo conhecimento de qualidade. Isso vai ao encontro do que argumentam Germano e Kulesza (2007) quando apontam que a popularização da ciência vai além de divulgar conceitos científicos, ela colabora com a minimização do processo de exclusão e que o conhecimento científico não pode estar restrito a poucas nações ou indivíduos.

Na categoria 4, o objetivo é promover ações que estimulem o aumento da participação na CT de jovens de todos os segmentos (por exemplo: mulheres e

jovens de estratos sociais pobres). A divulgação na mídia de cursos e conferências científicas, principalmente ministrados por mulheres, pode estimular que jovens participem dessas conferências ou que compreendam a relevância dessas ações. A Figura 38 é um exemplo de excerto de notícia que representa a categoria 4, trazendo informações sobre a primeira conferência realizada por Marie Curie no Brasil.

FIGURA 38 – EXCERTO DE NOTÍCIA DIVULGANDO CONFERÊNCIA REALIZADAS POR MARIE



FONTE: O Paiz, 18 de julho (1926).

Como mostra o excerto de notícia da Figura 38, as conferências realizadas por Marie Curie na Escola *Polytechnica* foram amplamente divulgadas pelos jornais na época. Muitas notícias evidenciaram utilizaram termos que se referem a sua posição acadêmica enquanto professora da Universidade de Sorbonne, contribuindo para que jovens, principalmente mulheres e meninas, percebam que é possível ocupar espaços de destaque no meio acadêmico e científico.

A Tabela 9 mostra as unidades de registro da categoria 4.

TABELA 9 – UNIDADES DE REGISTRO DA CATEGORIA 4

Conferências, cursos e seminários ministrados e frequentado por mulheres		
Classes de termos	Frequência	Exemplos
Eventos Científicos e de Ensino	68	Conferencias, lições, cursos
Instituições e Locais Acadêmicos	67	Escola Polytechnica, Universidade do Rio de Janeiro, gabinete de physica

Conferências, cursos e seminários ministrados e frequentado por mulheres		
Figuras Científicas	25	Professora da Sorbonne, eminente professora, illustre scientista, descobridora do radio
Radioatividade	20	Radioactividade, Raios alpha
Ciência e Pesquisa	20	Sciencia, notaveis pesquisas, aquisições científicas
Outros	9	Assistencia selecta, brilhantemente, civilização humana
Reconhecimento	7	Applaudidissima, ovacionadissima, grande exito
Física, Química e Laboratórios	7	Physica experimental, laboratorio de physica, chimica (analytica, experimental)
Estudantes	7	Alumnos, Moças estudantes, jovem

FONTE: A Autora (2025).

Esses registros destacam a presença feminina em ambientes acadêmicos e atividades científicas, evidenciando sua participação como docentes e pesquisadoras. Esses aspectos dialogam com o que aponta Soares (2001), ao indicar que, apesar dos avanços conquistados pelas mulheres ao ingressarem em espaços anteriormente inacessíveis a elas, o cenário ainda demonstra discrepâncias, comparado com a participação feminina em cargos hierárquicos mais elevados, ocupando posições de liderança. A divulgação de conferências científicas ministrada por mulheres em notícias de jornais corrobora o que aponta Motta-Roth (2009) de que meios de comunicação desempenham um papel importante no engajamento da sociedade em assuntos científicos. Isso complementa o que é apontado por Silva, Arouca e Guimarães (2002), de que a popularização da ciência pode despertar vocações científicas nos jovens, buscando atenuar as expectativas de déficit de cientistas, tecnólogos e administradores de complexos tecnológicos. Nesse sentido, essas publicações também colaboram para a valorização da mulher na ciência, seu protagonismo, além inspirar novas gerações de meninas a seguirem carreiras científicas.

A categoria 5 – estimular que as atividades de PCT não se restrinjam às áreas de ciências exatas e naturais, mas que incorporem também as ciências sociais e humanas – envolveu os excertos de notícias que abordavam a aplicação do rádio

em outras áreas, como, por exemplo, na medicina veterinária e na medicina. A Figura 39 mostra um exemplo de excerto de notícia que representa essa categoria.

FIGURA 39 – EXCERTO DE NOTÍCIA SOBRE APLICAÇÃO DO RÁDIO NA MEDICINA

A's anemias perniciosas, as secundarias, as leucemias; a gotta; os reumatismos; varias molestias do systema nervoso, das vias respiratorias, do aparelho cardiovascular, e urinario, do tubo digestivo, da nutrição, beneficiam hoje largamente do tratamento radio-activo.

Ha contra-indicações — as nephrites se aggravam, as albuminurias augmentam. De longa data era sabida a acção malefica das aguas mineraes sobre taes doencas. Pois é principalmente pela radio-actividade que os banhos thermaes, que as aguas mineraes exercem as suas acções; d'ahi a necessidade de ir usal-as nas fontes, enquanto os elementos radio-activos se não dispersaram.

FONTE: O Paiz, 15 de julho (1926).

Nesse excerto de notícia é possível verificar a descrição da aplicação do rádio e da radioatividade em outras áreas das ciências, como na medicina, argumentando sobre os benefícios para a saúde humana, evidenciando a relevância e a abrangência dessa descoberta científica para outros campos do saber.

Na Tabela 10 estão agrupadas as unidades de registro desta categoria.

TABELA 10 – UNIDADES DE REGISTRO DA CATEGORIA 5

Aplicações da ciência em outras áreas		
Classes de termos	Frequência	Exemplos
Medicina e Terapia	35	Aplicações do radio, tratamento, medicina, Curietherapia
Radiação, Radioatividade e Elementos	30	Radio, radio-activos, radiações, emanações do radio
Doenças e Condições Clínicas	24	Molestias, queimaduras, leucemias, reumatismos
Partes do Corpo e Sistemas	12	Apparelho cardiovascular, globolos brancos do sangue, pulmão
Efeitos Biológicos	10	Bactericida, poder germinativo das sementes, fisiológica

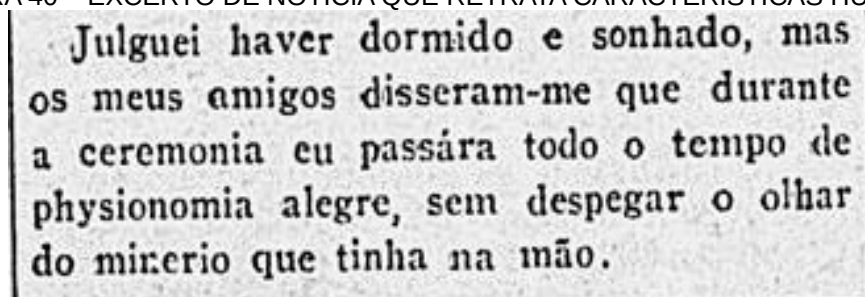
Aplicações da ciência em outras áreas		
Outros	9	Agua minerais, animal, agricultura, humanidade
Pesquisa e Descobertas	8	Descoberta, excelentes pesquisas, resultados
Riscos e Efeitos Nocivos	7	Perigos, ação malefica, contra-indicações
Benefícios e Aplicações	7	Benefícios para humanidade, utilidade prática, proveitos
Diagnóstico e Imagem	5	Photographia, radiologia
Bases Científicas	3	Sciencia medica, chimica e physico-chimica

FONTE: A Autora (2025).

Nota-se que os excertos de notícias dessa categoria permitem que os leitores desses jornais compreendam que a ciência se relaciona e pode ser aplicada em outras áreas e os resultados obtidos nas pesquisas científicas trazem contribuições para o avanço social. Considerando os eixos da popularização da ciência de Motta-Roth (2009), pode-se observar que as notícias compreendem o que é pontuado pela autora, que os meios de comunicação tem o dever de informar a sociedade sobre os avanços da ciência e sobre a necessidade da sociedade compreender a relevância da pesquisa científica. Ao conhecer as aplicações da ciência em diferentes áreas, principalmente aplicações na área da saúde, facilita-se o entendimento da importância dos avanços da ciência e suas contribuições para o progresso social. Isso vai ao encontro do que aponta Germano e Kulesza (2007) e Grillo e Glushkova (2016), ao entender a ciência e sua popularização como o diálogo entre as diversas áreas do conhecimento científico com os setores da sociedade, para garantir o acesso ao conhecimento científico.

A categoria 6 visa promover interação entre ciência, a cultura e a arte, com maior aproximação da CT ao cotidiano das pessoas e valorizando os aspectos culturais e humanísticos da ciência. Nesse sentido, nessa categoria foram agrupados excertos de notícias que divulgam informações que compreendem características e sentimentos humanos, elementos da cultura, arte, interações sociais que ocorrem nos meios científicos entre outros elementos que proporcionam o entendimento da ciência como empreendimento humano. A Figura 40 é um exemplo de excerto de notícia nessa categoria.

FIGURA 40 – EXCERTO DE NOTÍCIA QUE RETRATA CARACTERÍSTICAS HUMANAS



FONTE: O Paiz, 10 de julho (1926).

A imagem mostra um excerto de notícia que retrata uma fala de Marie Curie, expressando sentimentos e fisionomia, características que humanizam a figura da cientista.

Essa categoria foi dividida em três subcategorias, de acordo com as unidades de registro extraídas das notícias: i) *Aspectos emocionais e psicológicos*; ii) *Características físicas e comportamentais*, e iii) *Relações interpessoais e contextos sociais*.

Na subcategoria *Aspectos emocionais e psicológicos* foram agrupadas as unidades de registro que mencionam sentimentos humanos ou características psicológicas, próprias dos seres humanos. Estas estão dispostas na Tabela 11.

TABELA 11 – UNIDADES DE REGISTRO DA SUBCATEGORIA ASPECTOS EMOCIONAIS E PSICOLÓGICOS

Aspectos emocionais e psicológicos		
Classes de termos	Frequência	Exemplos
Estado Mental	16	Abalada, desanimada, despreocupada, impotente

Aspectos emocionais e psicológicos		
Tristeza e Dor	15	Doloroso, sofrimento, sonho triste, lagrimas
Emoções	14	Alegre, emocionada, feliz, entusiasmo
Humanidade e Valores	9	Bondade, fraternidade, responsabilidade
Gratidão e Reconhecimento	9	Agradeceu, admiração, honra, estima
Memória e Reflexão	7	Lembrança, recordação, julgar, saudade
Outros	5	Fervoroso, concordia, consequencia
Curiosidade e Interesse	4	Curiosidade, Interessada

FONTE: A Autora (2025).

A partir desses registros, pode-se notar que nas notícias aparecem diversas expressões de sentimentos, características próprias dos seres humanos e revelam aspectos subjetivos geralmente ausentes nos registros históricos tradicionais. Essas manifestações emocionais reforçam a compreensão de que ciência é um empreendimento conduzido por pessoas que também vivenciam sentimentos e emoções, contribuindo para a desmistificação da figura estereotipada do cientista.

Na subcategoria *Características físicas e comportamentais* foram agrupadas as unidades de registros que retratam características dos seres humanos, como aspectos físicos, ações e comportamentos. Esses registros estão dispostos na Tabela 12.

TABELA 12 – UNIDADES DE REGISTRO DA SUBCATEGORIA CARACTERÍSTICAS HUMANAS E COMPORTAMENTAIS

Características físicas e comportamentais		
Classes de termos	Frequência	Exemplos
Características Físicas e Expressão Corporal	27	Cabellos brancos, rugas, physionomia alegre, idosa
Atividades	11	Trabalhar, caminhando, descansar

Características físicas e comportamentais		
Interação Social	6	Caricias, gentilezas, nobres gestos
Traços de Personalidade	5	Simplicidade, tímida, personalidade excepcional
Outros	5	Arte, artistas, cientistas do universo, martírio, grande sacrifício
Natureza Humana	4	Criatura humana, espírito humano
Habilidades	2	Aprender, proficiente
Processos Mentais	2	Puz-me a pensar, Sacudir-me a imaginação

FONTE: A Autora (2025).

Com esses registros, nota-se que além de reforçarem a concepção da figura da cientista como um ser humano, também evidencia que foram divulgados aspectos relacionados às características físicas de Marie, qualidades pessoais e comportamentais.

Na subcategoria *Relações interpessoais e contextos sociais* foram agrupadas as unidades de registro que mencionam relações e interações sociais. As unidades de registro dessa subcategoria estão dispostas na Tabela 13.

TABELA 13 – UNIDADES DE REGISTRO DA SUBCATEGORIA RELAÇÕES INTERPESSOAIS E CONTEXTOS SOCIAIS

Relações interpessoais e contextos sociais		
Classes de termos	Frequência	Exemplos
Relações Familiares e Sociais	12	Companheira, cunhada, família, filhas, amigos
Interação Verbal	11	Respondeu, conversar, trocando ideias
Gestos Sociais	11	Apertar-lhe a mão, cumprimentar, carinhosas manifestações, elogios
Contextos Sociais	9	Círculos sociais, alta sociedade, convívio científico
Outros	5	Chefe do laboratório biológico, cooperação, primeiro contato

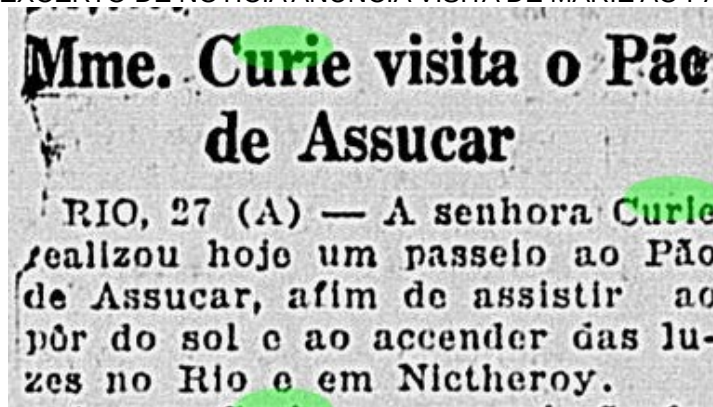
FONTE: A Autora (2025).

Nesses registros, as interações sociais também reforçam o caráter humanístico da ciência, mostrando que os cientistas não estão isolados na sociedade, mas estão inseridos em ambientes coletivos, onde podem desenvolver relações interpessoais em diversos contextos.

Esses aspectos dialogam com as abordagens de Schwartz e Batista (2022) e Moreira (2006), ao ressaltarem que a ciência é uma atividade humana, demarcada por interesses, valores e influências históricas. A partir desse entendimento pode-se fortalecer o comprometimento e a credibilidade do conhecimento científico. É perceptível que as notícias analisadas evidenciam esse aspecto, ao divulgar informações que caracterizam a atividade científica como um processo humano, dinâmico e socialmente situado.

A categoria 7 visa promover o respeito ao meio ambiente e à diversidade regional e cultural e o reconhecimento de conhecimentos populares e tradicionais. Nessa categoria compreendem-se os excertos de notícias que fazem menção a espaços culturais, monumentos naturais, pontos turísticos e sobre a cultura regional. A Figura 41 mostra um excerto de notícia que representa a categoria 7.

FIGURA 41 – EXCERTO DE NOTÍCIA ANUNCIA VISITA DE MARIE AO PÃO DE AÇÚCAR



FONTE: Correio Paulistano, 28 de julho (1926).

Esse excerto de notícia evidencia a presença da cientista em um local turístico no Rio de Janeiro, o Pão de Açúcar, um dos pontos turísticos mais conhecidos e apreciados da cidade. Pode-se compreender que há a valorização da cultura desse local quando é noticiado a presença de Marie em um espaço reconhecido e prestigiado, símbolo da região onde a cientista se encontra.

Essa categoria foi dividida em três subcategorias, de acordo com as unidades de contexto das notícias. Compreende as subcategorias *Espaços, monumentos e pontos turísticos; Cultura regional e Expressões de apreciação*.

Na subcategoria *Espaços, monumentos e pontos turísticos* estão as unidades de registro que envolvem os temas sobre os espaços visitados por Marie Curie durante a sua estadia no Brasil. As unidades de registro dessa subcategoria estão dispostas na Tabela 14.

TABELA 14 – UNIDADES DE REGISTRO DA SUBCATEGORIA ESPAÇOS CULTURAIS, NATURAIS, PONTOS TURÍSTICOS

Espaços, monumentos e pontos turísticos		
Classes de termos	Frequência	Exemplos
Natureza	25	Natureza tropical, paisagens, auto-monumento da natureza
Instituições Científicas e Culturais	21	Estação Biológica, Museu Nacional, Jardim Botânico
Turismo e Entretenimento	10	Passeio, Pão de Assucar
Cidades	7	Rio de Janeiro, Nitheroy
Espaços Públicos e Urbanos	4	Theatro Casino, Parque do Anhangabahu
Cenários e Apreciações Estéticas	3	Accender das luzes, curvas graciosas

FONTE: A Autora (2025).

Além da presença de Marie no Pão de Açúcar, como relatado na Figura 41, outros locais aparecem nos registros encontrados. Isso permite compreender que a cientista circulou em outros ambientes, além do científico, evidenciando o contato com espaços urbanos, culturais e naturais.

Na subcategoria *Cultura Regional*, estão as unidades de registro que pontuam a cultura regional do nosso país e como ela foi valorizada durante as visitas de Marie. As unidades de registro dessa subcategoria estão dispostas na Tabela 15.

TABELA 15 – UNIDADES DE REGISTRO DA SUBCATEGORIA CULTURA REGIONAL

Cultura regional	
Unidades de Registro	Frequência
Scenas sertajenas, scenas regionaes brasileiras	5
Poesia, Poesias	4
Festival, Festival artistico e literario	3
Recitada	1
Amadores theatraes	1
Comedia	1
Canções regionaes brasileiras	1
Festa	1
Música	1

FONTE: A Autora (2025).

Esses registros evidenciam elementos da cultura local, mostrando que houve interação e observação de manifestações artísticas tipicamente brasileiras, evidenciando uma valorização das expressões culturais.

Na subcategoria *Expressões de apreciação* foram agrupados registros que remetem à contemplação dos espaços visitados e da cultura regional brasileira. Os registros dessa subcategoria estão expressos na Tabela 16.

TABELA 16 – UNIDADES DE REGISTRO DA SUBCATEGORIA EXPRESSÕES DE APRECIÇÃO

Expressões de apreciação	
Unidades de Registro	Frequência
Visita, visitou, visitaram	11
Assistiu	3
Admiração, admirar	2
Encantada	2
Entusiasmo	2
Maravilhada	1
Examinando	1
Impressionaram	1
Interesse	1
Vislumbrar	1

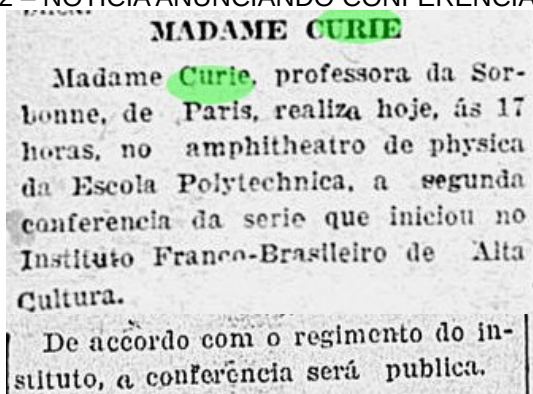
FONTE: A Autora (2025).

Os termos registrados sugerem que houve um apreço da cultura, dos espaços e pontos turísticos, pois refletem sentimentos de valorização e contemplação. As expressões refletem um envolvimento positivo com o que lhe foi apresentado.

Durante sua estadia no Brasil, além de compromissos oficiais, Marie Curie e Irène Curie também dedicaram momentos a apreciar as riquezas naturais do nosso país, conforme aponta Braga e Nascimento (2017). Os resultados acima corroboram o que é apontado pelo autor, pois há registros de referências de aspecto cultural nas notícias analisadas. Considerando o apontamento de Nieto (2002) de que a ciência não é algo típico de outras culturas e fora do cotidiano dos cidadãos, mas que ela faz parte da própria cultura do indivíduo e da sociedade em que está inserido, pode-se notar que as notícias analisadas trazem esses aspectos de valorização da cultura local. A relação entre ciência e cultura é pontuada por Grillo e Glushkova (2016), que ressaltam que ciência também é influenciada por valores, crenças e práticas da cultura em que está inserida.

Na categoria 8, o objetivo é estimular e promover maior participação popular nas questões gerais de CT. Nessa categoria foram agrupados os excertos de notícias que mencionam o interesse do público pela ciência ou participação em assuntos científicos. A Figura 42 é um exemplo de excerto de notícia dessa categoria.

FIGURA 42 – NOTÍCIA ANUNCIANDO CONFERÊNCIA DE MARIE



FONTE: O Paiz, 23 de julho (1926).

O excerto de notícia exposto divulga horário e local onde será realizada a segunda conferência de Marie. O texto também destaca que a conferência será pública, o que estimula a participação do público.

Essa categoria foi dividida nas subcategorias: *Participação de público em conferências*, *eventos científicos* e *Disseminação de conferências nos meios de comunicação*. Na primeira subcategoria, foram agrupadas as unidades de registro que estão relacionadas com a participação de público e elas estão dispostas na Tabela 17.

TABELA 17 – UNIDADES DE REGISTRO DA SUBCATEGORIA PARTICIPAÇÃO DE PÚBLICO

Participação de público em conferências		
Classes de termos	Frequência	Exemplos
Público Presente	13	Muitas senhoras, auditorio numeroso, grande numero de pessoas gradas
Reações do Público	11	Salva de palmas, applaudida
Ações e Interações	9	Ouvill-a, cumprimentada, assistir, discursos
Participantes	6	Professor, reitor, director
Características do Público	5	Publico mais culto, não especializado, interessados
Convites e Cerimônias	3	Convites especiais, entrada, sessão

FONTE: A Autora (2025).

Os registros encontrados, listados nessa subcategoria evidenciam a participação e interação de público nas conferências científicas realizadas por Marie. Eles indicam a presença de grande público e a admiração demonstrada em relação à cientista.

Na subcategoria *Disseminação de conferências nos meios de comunicação*, foram agrupadas as unidades de registro referentes a anúncios das conferências de Marie Curie, mas que não trazem outros aspectos além da informação de dia e horário das conferências. As unidades de registro dessa subcategoria estão dispostas na Tabela 18.

TABELA 18 – UNIDADES DE REGISTRO DA SUBCATEGORIA CONFERÊNCIAS NOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO

Disseminação de conferências nos meios de comunicação		
Classes de termos	Frequência	Exemplos
Eventos Científicos	52	Conferencia, curso, palestra
Instituições	33	Escola Polytechnica, Instituto Franco-Brasileiro, Universidade do Rio de Janeiro

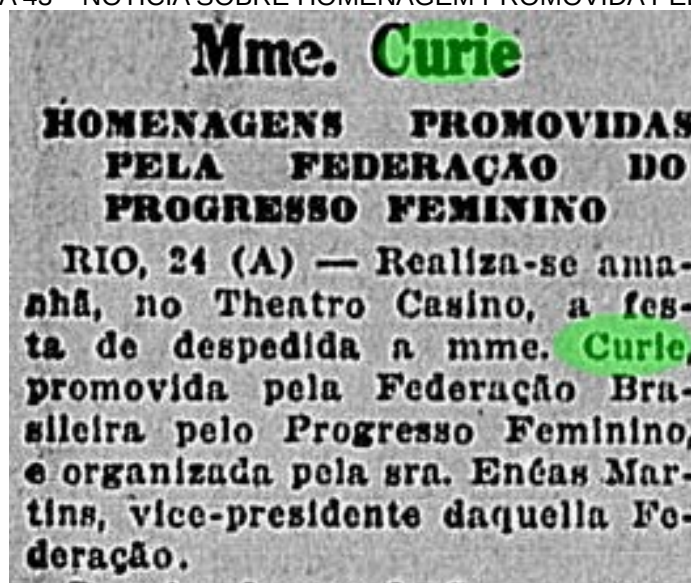
Disseminação de conferências nos meios de comunicação		
Espaços Físicos	14	Amphitheatro, gabinete de physica experimental
Radioatividade	7	Radio, radioactividade, applicações do radio
Honrarias	3	Gloriosa scientista, eminente scientista
Comunicação Pública	2	Transmissão, Radio Sociedade do Rio de Janeiro

FONTE: A Autora (2025).

Esses registros mostram que os jornais da época divulgaram temas relacionados à participação do público em eventos científicos, além de noticiar a realização dessas atividades nos meios de comunicação. Esse resultado vai ao encontro do que afirma Massarani (1998) que os cursos e conferências promovidos com o apoio do Instituto Franco-Brasileiro de Alta Cultura atraíam um público significativo e eram divulgados nos jornais cariocas. Ao informar datas e horários de conferências e outros eventos científicos, a imprensa não apenas incentivava a presença da população nesses espaços, mas também ampliava a visibilidade desses acontecimentos. Essa análise dialoga com o que apontam Germano e Kulesza (2007) ao afirmar que a popularização da ciência vai além de divulgar conceitos, é necessária a participação popular e de movimentos sociais para colocá-la a disposição da sociedade, como uma ação cultural que possibilite uma discussão reflexiva em debates entre diferentes grupos sociais.

Categoria 9, Articular a relação com pessoas influentes, instituições, relação entre ciência e política e relações diplomáticas das ciências. Nessa categoria foram agrupados os excertos de notícias que mencionam a relação de Marie Curie com pessoas políticas, instituições, sociedades e solenidades realizadas em sua estadia. A Figura 43 é um exemplo de notícia que representa essa categoria, pois enfatiza homenagens e festas realizadas pela FBPF, como despedida de Marie.

FIGURA 43 – NOTÍCIA SOBRE HOMENAGEM PROMOVIDA PELA FBPF



FONTE: Correio Paulistano, 25 de agosto (1926).

Nota-se que as notícias também apresentam cunho social, evidenciando a presença de Marie em eventos sociais e sendo homenageada por outras mulheres que compunham a FBPF.

A categoria 9 foi dividida nas subcategorias: *Recepções, homenagens, comitivas, interações sociais, festas; Reuniões e Homenagens de Sociedades, Academias e Relações Políticas e Diplomáticas.*

Na subcategoria *Recepções, homenagens, comitivas, interações sociais, festas* foram agrupadas as unidades de registros que indicam a realização de homenagens, festas, recepções, comitivas, entre outras interações sociais que ocorreram durante a estadia de Marie no Brasil. As unidades de registro desta subcategoria estão dispostas na Tabela 19.

TABELA 19 – UNIDADES DE REGISTRO DA SUBCATEGORIA RECEPÇÕES, HOMENAGENS, COMITIVAS, INTERAÇÕES SOCIAIS, FESTAS

Recepções, homenagens, comitivas, interações sociais, festas		
Classes de termos	Frequência	Exemplos
Visitas e Comitivas	78	Visita, comissões, passeios
Homenagens	74	Homenagem, diploma de honra, dedicatória, discurso

Recepções, homenagens, comitivas, interações sociais, festas		
Cerimônias e Recepções	67	Recepção, boas vindas, cerimonia, comemorativa
Títulos e Distinções	46	Ilustre visitante, descobridora do radio, notavel senhora, Professora da Sorbonne
Participantes Notáveis	43	Baronesa de Bomfim, professor, reitor, vice-director
Reconhecimento Científico	29	Ilustre scientista, gloria da sciencia, renome mundial
Eventos Sociais	27	Festa, almoço, baile, chá
Cortesias e Saudações	25	Cumprimentadas, saudação, beijando-lhe a mão
Formalidades	24	Offerecer, acompanhar, despedida, convidar
Emoções e Reações	23	Agradecendo, admiração, respeito
Objetos Simbólicos	18	Braçada de flores, pedras preciosas, pergaminho
Mídia e Registro	17	Imprensa, photographos, entrevistada
Ambientes Solenes	12	Theatro do Casino, logar distincto, salão de honra
Outros	4	Companhia, encontro, acontecimento memoravel

FONTE: A Autora (2025).

Nesses registros, é possível verificar que Marie foi amplamente homenageada em sua estadia no Brasil. As palavras fazem referência à grandiosidade do evento, indicando grande apreço pela cientista e pela importância de sua presença em nosso país. Pessoas influentes estavam relacionadas com essas recepções e homenagens, evidenciando o reconhecimento oficial e social de sua visita.

Na subcategoria *Reuniões e Homenagens de Sociedades e Academias* estão as unidades de registro que mencionam a participação de Marie Curie em reuniões, sessões e homenagens em sociedades e academias, onde também recebeu títulos de sócia honorária. As unidades de registro dessa categoria estão dispostas na Tabela 20.

TABELA 20 – UNIDADES DE REGISTRO DA SUBCATEGORIA REUNIÕES E HOMENAGENS

Reuniões e Homenagens de Sociedades, Academias		
Classes de termos	Frequência	Exemplos
Academias, Associações e Sociedades	71	Sociedades Científicas, Academia Brasileira de Medicina, Associações Científicas
Instituições	28	Faculdade de Medicina, Escola Polytechnica, Instituto do Radium, Museu Nacional
Cargos de Direção	15	Director da Escola Polytechnica, director da Faculdade de Medicina
Títulos	12	Socia honoraria, membro honorario
Eventos Científicos	10	Conferencia
Serviços	5	Serviço Geologico
Outros	4	Fluminense F.C.

FONTE: A Autora (2025).

Os registros evidenciam que a visita de Marie foi marcada por um significativo engajamento da comunidade científica e uma forte participação institucional nas homenagens e recepções realizadas à cientista. As instituições também manifestaram apreço pela cientista, concedendo-lhe títulos e distinções.

Na subcategoria *Relações Políticas e Diplomáticas* estão as unidades de registro que se referem às relações e interações de Marie Curie com pessoas influentes, políticos, entre outras relações diplomáticas. As unidades de registro dessa subcategoria estão reunidas na Tabela 21.

TABELA 21 – UNIDADES DE REGISTRO DA SUBCATEGORIA RELAÇÕES POLÍTICAS E DIPLOMÁTICAS

Relações Políticas e Diplomáticas		
Classes de termos	Frequência	Exemplos
Lideranças Políticas	62	Presidente, vice-presidente, autoridades
Diplomacia e Representação	47	Embaixadas, embaixador, representantes, corpo diplomático
Governos, Estados e Administração Pública	46	Prefeitura, Governo do Estado, Capital

Relações Políticas e Diplomáticas		
Estruturas Governamentais	45	Secretarias, ministerios
Organizações Feministas e Movimentos Sociais	42	Federação Brasileira pelo Progresso Feminino, União Interamericana de Mulheres, Congresso de Mulheres
Poder Legislativo	37	Deputados, camara dos deputados, senado, senadores, políticos
Eventos Sociais	33	Sessão, reunião, audiencia
Espaços Oficiais	16	Palacio do Governo, Congresso, gabinete
Autoridades e Cargos	15	Chefe de Estado, Chefe de Polícia, Tenente-coronel
Ocupações de Pessoas Influentes	13	Medica, advogada, engenheiras, pintora

FONTE: A Autora (2025).

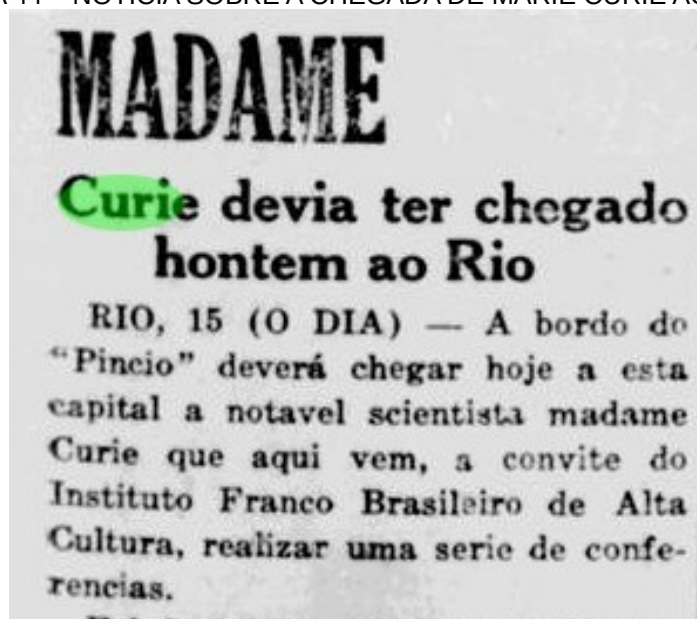
Esses registros relevam a ampla participação política e relações diplomáticas envolvidas na visita de Marie, evidenciando que a presença da cientista foi reconhecida não apenas pelo meio científico, mas mobilizou diferentes setores da sociedade, incluindo autoridades governamentais, representantes diplomáticos e organizações sociais. Entretanto, evidencia-se que a sua presença esteve restrita a pessoas influentes e autoridades, o que indica um acesso limitado da população em geral a interações diretas com a cientista.

Nos registros encontrados na categoria 9, é possível evidenciar as relações sociais, políticas e econômicas que cercam o meio científico. Como argumentam Dagnino (2008), Rosa e Auler (2016), Schwartz e Batista (2022), é necessário reconhecer que a Ciência não está isolada da sociedade, mas que ela é influenciada por interesses políticos, econômicos e ideológicos que a permeiam. Também é evidenciado o que aponta Sarasin e Kilcher (2011) de que o conhecimento é dinâmico e emerge nas interações humanas, na produção cultural e nas relações de poder que ocorrem em diversos contextos e transcende limites geográficos, culturais, sociais e institucionais, circulando e sendo moldado pelas conexões e interações entre diferentes pessoas, lugares e contextos. A partir da circulação de cientistas em espaços políticos, é possível apontar indícios da relação entre a política e a ciência e compreender que o conhecimento científico é uma construção

humana, sujeita a mudanças e influências, como aponta Schwartz e Batista (2022). Nesse sentido, também é evidenciado o que aponta Curie (2001) de que a mãe, Marie, foi acolhida e homenageada em suas estadias em outros países.

Na categoria 10 visa promover a circulação da ciência em diferentes territórios. Nessa categoria foram agrupados os excertos de notícias que se referem a circulação da cientista Marie Curie em diferentes territórios. Entende-se que é relevante que o conhecimento científico circule pelos mais diversos locais, principalmente em regiões afastadas dos grandes centros, onde são escassas as universidades e centros de pesquisas. A popularização do conhecimento com o objetivo da inclusão social é também fazer com que esse conhecimento científico circule em diferentes territórios e nada mais efetivo do que a própria cientista mostrar seus estudos e suas pesquisas nos mais diversos locais. A Figura 44 é um exemplo que representa essa categoria, pois evidencia a itinerância de Marie, vindo ao Brasil.

FIGURA 44 – NOTÍCIA SOBRE A CHEGADA DE MARIE CURIE AO BRASIL



FONTE: O Dia, 16 de julho (1926).

Na notícia da Figura 44 é possível observar o anúncio de chegada de Marie e compreender a itinerância da cientista, ao explicitar o nome de cidades e palavras que se referem ao deslocamento e viagens.

Na Tabela 22 estão as unidades de registro da categoria 10, que se referem à itinerância de cientista e discussões científicas realizadas em diferentes locais.

TABELA 22 – UNIDADES DE REGISTRO DA CATEGORIA 10

Itinerância de cientistas, discussões em diferentes locais		
Classes de termos	Frequência	Exemplos
Localidades Brasileiras	149	Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte
Movimentação e Deslocamento	72	Chega, vem, seguiram, regressa
Viagens Científicas	67	Viagem, embarca, excursão, desembarca, destino
Figura Científica	37	Eminente cientista, descobridora do radio, cientista francesa
Transportes e Infraestrutura	33	Navio, automovel, Estação da Luz
Internacional	18	Buenos Aires, Estados Unidos, Europa
Eventos Científicos	13	Conferencia
Hospedagem	10	Hospede, hospeda, Grande Hotel
Difusão do Conhecimento Científico	6	Diffundir a sciencia, fins scientificos, missão
Outros	6	Telegramma, breves dias, abolição das fronteiras
Termos Sociais	3	Povos, sociedade

FONTE: A Autora (2025).

Nesses registros nota-se que os jornais também se encarregaram de divulgar detalhes da passagem de Marie Curie em outras cidades, além do Rio de Janeiro. As menções a localidades, deslocamentos, meios de transporte e hospedagens indicam que a visita compreendeu um amplo itinerário, além da capital. Essa itinerância revela a importância da circulação da cientista em diferentes regiões do país, possibilitando o debate científico em diversos contextos geográficos. A divulgação dessa itinerância evidencia o que é apontado por Reis, Silva e Andrade-Neto (2023) de que o conhecimento científico precisa estar em movimento, transitando em diversos lugares, contextos e culturas. A circulação do conhecimento científico também é um aspecto necessário para a inclusão social e popularização da ciência, como apontado por Germano e Kulesza (2007) e Moreira (2006), quando

refletem que a popularização da ciência permite que pessoas de diversas realidades possam interagir de forma participativa em questões que envolvam a ciência, além de oportunizar que os cidadãos conheçam os aspectos básicos da ciência. Isso também vai ao encontro do que argumentam, Sarasin e Kilcher (2011) ao caracterizar a circulação do conhecimento científico, pontuando que o conhecimento não é algo fixo e restrito a um único espaço social, cultural ou institucional. Nota-se que nesses registros também é evidenciada a relação política da ciência, reforçando outro ponto levantado por Sarasin e Kilcher (2011) quando enfatizam que a circulação do conhecimento não ocorre de maneira espontânea e livre, mas está condicionada as relações de poder complexas.

Esses resultados evidenciam que as notícias publicadas sobre a vinda de Marie Curie ao Brasil abordaram aspectos que vão ao encontro dos objetivos da popularização da ciência (Moreira, 2006), demonstrando que diversas narrativas foram adotadas sobre esse episódio, articulando elementos científicos, sociais, políticos e culturais nas divulgações.

No entanto, os aspectos mais recorrentes nas notícias foram relacionados com as categorias 9, 1 e 10. As categorias 9 e 10 foram objetivos incorporados por esta pesquisa aos objetivos centrais da popularização da ciência indicados por Moreira (2006) e a partir desses resultados, evidencia-se um avanço na perspectiva de popularização da ciência. Destacar as relações políticas da ciência e promover a circulação do debate científico ampliam a compreensão pública sobre o desenvolvimento científico e fortalecem seu entendimento como elemento cultural e social.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Marie Curie foi uma das mais notáveis cientistas do século XX e sua grandiosidade e seu legado merecem ser valorizados. Marie destaca-se por seu pioneirismo na ciência e em ocupar lugares onde o acesso feminino era limitado. Sua trajetória inspira gerações de meninas e mulheres a seguirem carreiras científicas, a lutarem por equidade de gênero e pela valorização das mulheres no campo das ciências.

A visita de Marie Curie ao Brasil foi um marco na História da Ciência brasileira e representa um momento de grande importância para o fortalecimento da ciência no país. Apesar da grandiosidade desse evento e de potencialidade de investigações, poucos estudos refletem a temática.

Com isso, esta pesquisa buscou analisar como a visita de Marie Curie ao Brasil, em 1926, foi abordada pela mídia jornalística na perspectiva da popularização da ciência.

A amplitude desse evento pode ser compreendida por meio do número expressivo de notícias publicadas nos periódicos da época, que destacaram a presença de Marie Curie, valorizando suas contribuições científicas e acompanhando a estadia da cientista, dia após dia durante os 44 dias de viagem. Os discursos, quase em sua totalidade, reverenciaram a figura da cientista, revelando o reconhecimento de sua importância internacional, legitimando sua autoridade intelectual. Entretanto, poucos registros contradizem essa tendência, ao utilizarem expressões que a posicionam como coadjuvante nas descobertas, diminuindo o seu protagonismo intelectual.

Na perspectiva da popularização da ciência e considerando os objetivos da PCT e da Análise de Conteúdo, foi possível evidenciar que as notícias analisadas nesse estudo apresentam elementos que vão ao encontro das finalidades da PCT, por meio de palavras e expressões que estão relacionados nos contextos investigados. Além disso, as notícias também permitem outras reflexões, como a relação entre a ciência e a política e sobre a circulação do conhecimento científico, estes entendidos também como objetivos da PCT. Além da circulação do conhecimento científico, é possível evidenciar nuances que permitem a reflexão da

ciência e sua popularização como instrumento de inclusão social e redução das desigualdades.

Entretanto, a pesquisa limitou-se aos periódicos com o maior número de publicações, mesmo considerando periódicos publicados em diversos Estados. Esse recorte, embora tenha permitido identificar tendências na cobertura nacional, pode ter deixado de capturar particularidades e perspectivas que circularam em outros veículos. Outro aspecto a se considerar é o de que os periódicos são passíveis de influências políticas, interesses editoriais ou refletirem uma visão elitista sobre os acontecimentos, podendo distorcer a cobertura dos fatos divulgados. Também há algumas limitações metodológicas na perspectiva de análise realizada. A Análise de Conteúdo Categorical tem como foco o conteúdo explícito, mas pode não evidenciar omissões deliberadas, o contexto social e político da época e a percepção pública de cidadãos comuns sobre o episódio, que não estavam diretamente representados nos registros analisados. Apesar dessas limitações, o *corpus* dessa análise fornece um panorama significativo sobre a divulgação do episódio pela imprensa brasileira da época.

No campo da Educação em Ciências, essa pesquisa oferece contribuições relevantes, como um modelo para a abordagem histórica da ciência, possibilitando a integração de episódios históricos no ensino, apresentando a ciência como um processo humano e uma construção coletiva. Essa abordagem permite reflexões sobre como o diálogo científico era conduzido na época, permitindo que educadoras(es) explorem diferentes modelos de comunicação científica, além de estimular debates e discussões em sala de aula sobre a comunicação da ciência, o papel das(os) cientistas na sociedade e como a ciência é percebida ao longo do tempo. Também possibilita reflexões de gênero na ciência, evidenciando a trajetória de Marie em um contexto de desigualdades e barreiras sociais impostas às mulheres. Além disso, pode promover a interdisciplinaridade, articulando temáticas relacionadas à história e sociologia, ao refletir o contexto de 1926; à ciência, ao destacar assuntos científicos que circularam nas notícias e à linguagem, na análise do discurso jornalístico. Esses pontos podem favorecer o desenvolvimento de um olhar crítico sobre a ciência e sua divulgação, contribuindo para a compreensão de que a ciência reflete os diversos contextos onde é produzida. Desse modo, a

investigação pode ampliar as possibilidades pedagógicas no Ensino de Ciências, ao propor uma abordagem contextualizada, crítica e sensível às questões históricas, sociais e de gênero.

Investigações sobre eventos científicos nacionais oferecem subsídios para recuperar a memória histórica, permitindo compreender as interações entre ciência, diplomacia e cultura, contribuindo para a composição de um cenário mais amplo da história científica brasileira. Resgatar esse acontecimento no imaginário coletivo reforça a consciência de que o Brasil também participou de redes internacionais de circulação do conhecimento científico. Nesta perspectiva, os aspectos abordados nesta pesquisa permitem refletir sobre as dimensões atuais da popularização da ciência.

Além da retomada desse importante episódio histórico, esse estudo favorece a compreensão da ciência como uma construção humana, evidenciando como a circulação do conhecimento científico esteve e continua associada a processos sociais, políticos e culturais. Outro aspecto relevante é o fortalecimento do protagonismo de mulheres nas ciências, permitindo reflexões sobre barreiras de gênero enfrentadas por mulheres cientistas e o apagamento de suas trajetórias, conquistas e contribuições.

Nesse sentido, valorizar e resgatar a história de Marie Curie é permitir que sua relevância ainda seja transformadora na construção de uma ciência mais justa e igualitária e que seu legado inspire cada vez mais meninas e mulheres a ocuparem espaços no meio científico. Compreender essa história por meio de um evento de grande destaque social e científico, possibilita que novas perspectivas em Educação em Ciências sejam delineadas, com o objetivo de promover uma abordagem mais inclusiva e representativa no ensino.

6. 1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

O tema central dessa pesquisa é relevante e demonstra grande potencial para trabalhos futuros. Considerando as limitações indicadas, uma possibilidade de investigação é a ampliação do *corpus* de análise, a fim de estruturar um panorama mais abrangente da cobertura sobre a visita de Marie Curie ao Brasil, buscando

identificar outras narrativas que possam ter circulado em diferentes periódicos, considerando as diferentes influências que permeiam a produção jornalística. Também é relevante uma abordagem comparativa, investigando como a imprensa internacional noticiou esse episódio, considerando a notoriedade de Marie em diversos países.

Outro ponto a se considerar em investigações futuras é a inclusão de outros tipos de documentos relacionados à visita, como documentos oficiais, registros institucionais e pessoais. A análise cruzada entre essas fontes e as notícias jornalísticas pode proporcionar um olhar mais amplo sobre o episódio, permitindo explorar diferentes perspectivas, com o objetivo de validar informações e aprofundar a compreensão sobre as relações científicas, políticas e sociais estabelecidas na época.

Para compreender outros aspectos relevantes e não aprofundados nessa pesquisa, sugere-se a investigação da visita de Marie Curie ao Brasil em outras perspectivas de análise, como a Análise Textual Discursiva ou Análise do Discurso, de modo a explorar os sentidos produzidos nos textos publicados, as intencionalidades dos enunciadores e as condições de produção dos discursos veiculados.

No Ensino de Ciências, recomenda-se a investigação a partir de outras abordagens, como, por exemplo, na perspectiva da História Cultural da Ciência, que, constitui-se em uma perspectiva teórica interessante para abordagens históricas no campo da educação científica.

REFERÊNCIAS

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Visita de Marie Curie ao Museu Nacional**. Rio de Janeiro, 1926. 1 fotografia. Fundo Federação Brasileira pelo Progresso Feminino, BR_RJANRIO_Q0_BLZ_APR_MNA_FOT_0003. Disponível em: <https://sian.an.gov.br/>. Acesso em: 27 dez. 2023.

ALMEIDA, B.C.; JUSTI, R. O Caso histórico Marie Curie: Investigando o Potencial da História da Ciência para Favorecer Reflexões de Professores em Formação Sobre Natureza da Ciência. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, Florianópolis, v. 12, n. 1, p. 351-373, mai. 2019.

ANJOS, M. **Da fogueira ao microscópio: as mulheres na ciência**. In: Le Monde Diplomatique Brasil. 15 mai. de 2020. Disponível em: <https://diplomatie.org.br/da-fogueira-ao-microscopio-as-mulheres-na-ciencia/>. Acesso em: 17 abr. 2025.

BABIĆ R.R.; BABIĆ G.S. Marie Curie, née Maria Skłodowska (1867-1934)-contribution to the development of radiology. **Medicinski Pregled**, Serbian, v. 64, p. 229-233, mar-abr. 2011.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BECKER, J. V.; BOLFE, N.; SANTOS, R. D. D. Marie Curie e a radioatividade: uma proposta interdisciplinar para o ensino médio. **Scientia cum Industria**, Caxias do Sul. v. 9, n. 3, p. 15-19, 2021.

BNDIGITAL BRASIL. **BNDigital**. Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/>. Acesso: 16 de abr. 2025.

BOUDIA, S. Marie Curie and Women in Science. **Chemistry International - Newsmagazine for IUPAC**, v. 33, n. 1, p. 12-15, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1515/ci.2011.33.1.12>. Disponível em: <https://www.degruyterbrill.com/document/doi/10.1515/ci.2011.33.1.12/html>. Acesso: 19 abr. 2025.

BRAGA, J. P.; NASCIMENTO, C. K. **A visita de Marie Curie ao Brasil**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.

BRASIL, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Popularização da Ciência**. [20--]. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/popciencia>. Acesso em 12 de set. de 2024.

BRASIL, B. Correio Paulistano. **BNDigital Brasil**, 2015. Disponível em <https://bndigital.bn.gov.br/artigos/correio-paulistano/> Acesso em: 03 jul. 2025.

BRASIL, B. Jornal do Recife. **BNDigital Brasil**, 2015. Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/artigos/jornal-do-recife/>. Acesso em: 3 jul. 2025.

BRASIL, B. O. Paiz. **BNDigital Brasil**, 2015. Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/artigos/o-paiz/>. Acesso em: 3 jul. 2025.

CARVALHO, F. P.; Marie Curie: pioneira na descoberta da radioatividade, dos primeiros radionuclídeos e suas aplicações em medicina. **Gazeta de Física**, Lisboa, v. 37, n. 1, 2014.

CORREIA, A. C. V. *et al.* Radioactive: Análise do potencial do filme como material de Divulgação Científica. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i2.24995. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24995>. Acesso em: 19 abr. 2025.

CONSOLIM, M. Circulação de intelectuais e recepção das novas ciências do homem francesas no Brasil: 1908-1932. **Tempo Social**, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 17-51, jan-abr. 2021.

COSTA, M. I. C. Única: Revista Feminina. **BNDigital Brasil**, s.d. Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/dossies/periodicos-literatura/titulos-impressos-periodicos-literatura/unica-revista-feminina/>. Acesso em: 3 jul. 2025.

CURIE, E. **Madame Curie: A Biography**. New York: Da Capo Press, 2001.

DAGNINO, R. **Neutralidade da Ciência e Determinismo Tecnológico: um debate sobre a tecnociência**. Campinas: Editora da Unicamp, 2008.

DEROSSI, I. N.; FREITAS-REIS, I. Uma educadora científica do século XIX e algumas questões sexistas por ela enfrentadas: Marie Curie superando preconceitos de gênero. **Educación Química**. México, v. 30, n.4, p. 89-97, 2019. DOI: 10.22201/fq.18708404e.2019.4.68526. Disponível em: <https://www.revistas.unam.mx/index.php/req/issue/view/5282>. Acesso em 19 abr. 2025.

ESTEVES, B.; MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C. La visite de Marie Curie à Rio de Janeiro en 1926 et la presse brésilienne. **Revista da SBHC**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 134-148, jul-dez. 2007.

EVANGELISTA, I. F. R. O. B.; VALENSUELA, K. P. Análise do filme Radioactive: Um olhar perante o patriarcado, a divisão sexual do trabalho e as mulheres na Ciência. In: SEMINÁRIO SOBRE GÊNERO, 5, 2024, **Anais do V Seminário sobre gênero: “Políticas públicas, ações propositivas e perspectivas críticas”**. Paranavaí: UNESPAR, 2024. Disponível em: <https://paranavai.unespar.edu.br/menu-principal/pesquisa/seminario-sobre-genero/anais-2024>. Acesso em: 20 abr. 2025.

FENELON, S.; ALMEIDA, S. S.; A histórica visita de Marie Curie ao Instituto do Câncer de Belo Horizonte. **Radiologia Brasileira**, São Paulo, v. 34, n. 4, p. VII-VIII. 2001.

FERNANDES, S.; SOUZA, L.; ABREU, S.; NORONHA, A. As representações de Marie Sklodowska-Curie em obras audiovisuais biográficas. **Revista Ciência em Evidência**, [S. l.], v. 4, n. FC, p. e023005, 2023. DOI: 10.47734/rce.v4iFC.2393. Disponível em: <https://ojs.ifsp.edu.br/index.php/cienciaevidencia/article/view/2393>. Acesso em: 20 abr. 2025.

FERREIRA, J. R. **Popularização da Ciência e as políticas públicas no Brasil (2003 – 2012)**. 2014. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas-Biofísica) – Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2014.

FERREIRA, K. P.; GENOVESE, C. L. C. R. Os desafios das mulheres na Ciência: Marie Curie como figura feminina no campo científico. **Educação, Ciência e Cultura**. Canoas, v. 27, n. 2, ago. 2022.

GARCIA, D.; GARCIA, C.; Marie curie, una gran científica, una gran mujer. **Revista Chilena de Radiología**, Santiago, v. 12 n. 3, p. 139-145, 2006.

GERMANO, M. G.; KULESZA, W. A. Popularização da ciência: uma revisão conceitual. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 7-25, abr. 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/1546/5617>. Acesso em: 03 jan. 2024.

GONÇALVES-MAIA, R. **Marie Sklodowska Curie: imagens de outra face**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2012.

GRILLO, S. V. C.; GLUSHKOVA, M. A divulgação científica no Brasil e na Rússia. **Bakhtiniana: Revista de Estudos do discurso**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 69-92, 2016.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. **Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

HUERGO, J. La Popularización, mediación e negociación de significados. *In*: **Seminário Latinoamericano: Estrategias para la formación de popularizadores en Ciencia y Tecnología**, 2001, Cono Sur, La Plata, mai. 2001. Disponível em: <http://www.redpop.org/redpopAsp/paginas/pagina.asp?PaginaID=39>. Acesso em 27 de dez. 2023.

JAMAL, N. O. E.; GUERRA, A. O caso Marie Curie pela lente da História Cultural da Ciência: discutindo relações entre mulheres, ciência e patriarcado na educação em ciências. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**. Belo Horizonte, v. 24, n. 1, DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-21172022240107>. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/ensaio/article/view/35963>. Acesso em: 12 set. 2025.

JEAN-CLAUDE, R.; NÜSSLIN, F.; Marie Curie's contribution to Medical Physics. **Physica Medica: European Journal of Medical Physics**, v. 29, n. 5, p. 423-425, 2013. Disponível em: [https://www.physicamedica.com/article/S1120-1797\(13\)00240-8/pdf](https://www.physicamedica.com/article/S1120-1797(13)00240-8/pdf). Acesso em 19 abr. 2015.

KOELLING, Sandra Beatriz *et al.*. Análise do filme Radioactive: uma narrativa para além do fenômeno científico. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIA, 14, Caldas Novas. **Anais do XIV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciência**. Campina Grande: Realize Editora, 2023. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/92854>. Acesso em: 20 abr. 2025.

KOZEN, S.; SANTOS, R. A.; SANTOS, E. G.; Invisibilidade de mulheres cientistas e de suas contribuições para o desenvolvimento científico-tecnológico em livros didáticos de Ciências. **Cadernos da Fucamp**, Monte Carmelo, MG, v. 34, p. 45-69, 2024.

LETA, J.; CARISEY, M.; SÉCHET, P.; OHAYON, P.; As mulheres na pesquisa, no desenvolvimento tecnológico e na inovação: uma comparação Brasil/França. **Revista do Serviço Público**, Brasília v. 57, n. 4, p. 531-548, 2006.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em ação: abordagens qualitativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2013.

MARTINS, R. A. As primeiras investigações de Marie Curie sobre elementos radioativos. **Revista da SBHC**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 29-41, 2003.

MASSARANI, L. **A divulgação científica no Rio de Janeiro: Algumas reflexões sobre a década de 20**. 1998. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em C&T (BICT) e Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.

MELO, M. G. A.; HEERDT, B. Luz, Câmera, Alfabetização Científica! Compreendendo o protagonismo de Marie Curie pela obra cinematográfica Radioactive. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 38, n. 3, p. 1674–1699, 2021. DOI: 10.5007/2175-7941.2021.e76549. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/76549>. Acesso em: 19 abr. 2025.

MOREIRA, I. C.; MASSARANI, L. Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil. **Ciência e Público**, Rio de Janeiro, v. 1, p. 43-64, 2002.

MOREIRA, I. C. A inclusão social e a popularização da ciência e tecnologia do Brasil. **Inclusão Social**. Brasília, v. 1, n. 2, p. 11-16, abr./set. 2006.

MOTTA-ROTH, D. Popularização da ciência como prática social e discursiva. In: MOTTA-ROTH, D.; GIERING, M. E. (Orgs.). **Discursos de popularização da ciência**. Hipers@beres, Santa Maria: PPGL Editores, p. 131-195, 2009.

MUELLER, S. P. M. Popularização do conhecimento científico. **DataGramaZero: Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v.3, n. 2, abr. 2002.

NASCIMENTO, C. K.; BRAGA, J. P. Aspectos históricos da vida de Marie Skłodowska Curie a Belo Horizonte. **Química Nova**, São Paulo, v. 34, n. 10, p. 1888-1891, 2011.

NAVAS, A. N. **Concepções de popularização da ciência e da tecnologia no discurso político: impactos nos museus de ciências**. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2008.

NIETO, M. El público y las políticas de ciencia y tecnología. **Interciencia**, Caracas, v. 27, n.2, p.80-83, fev. 2002.

NOBELPRIZE.ORG. **MARIE CURIE – Photo gallery**. Nobel Prize Outreach, 2025. Disponível em: https://www.nobelprize.org/prizes/physics/1903/marie-curie/photo-gallery/?gallery_style=page#gallery-1. Acesso em: 15 abr. 2025.

ONISHI, E. - Análise Biográfica de Marie Curie. **Glasnost**, Foz do Iguaçu, v. 1 n. 1, p. 34-45, 2014.

ORQUIZA, L. M.; GARCÍA, L. S.; ORQUIZA-DE-CARVALHO, L. M.; CARVALHO, W, L. P. A pesquisa-ação como práxis na popularização da ciência. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 28, 2022.

PAÉZ, A. M.; Marie Skłodowska-Curie y la radioactividad. **Educación Química**, Cidade do México, v. 24, n. 2, p. 224-228, 2013.

PINHEIRO, R. M.; LONDERO, L. “Marie Curie – A coragem do conhecimento”: Uma possibilidade na discussão de aspectos da natureza da ciência. **Revista Valore**, v. 6, p. 1558–1569, 2021. DOI: 10.22408/reva6020218961558-1569. Disponível em: <https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/896>. Acesso em: 20 abr. 2025.

POOLE, P. S.; TAN, S. Y.; Marie Curie (1867–1934): Famed female face of Science. **Medicine in Stamps**, Singapura, v. 54, n. 3, p. 129-130, 2013.

PUGLIESE, G. Um sobrevôo no “Caso Marie Curie”: um experimento de antropologia, gênero e ciência. **Revista de Antropologia**, São Paulo, v. 50, n. 1, 2007.

REIS, J.; SILVA, I.; ANDRADE-NETO, A.V. Albert Einstein em contexto: circulação do conhecimento em torno da relatividade restrita. In: BATISTA, R. S.; PORTO, P.; LOPES, G. (Orgs.). **Conhecimento Científico em Movimento: circulação, intercâmbios e zonas de contato**. São Paulo: Hucitec, 2023. p. 91-121.

RON, J. M. S. Marie Curie, la Radiactividad y los Premios Nobel. **Anales de Química de la RSEQ**, Madri, v. 107, n. 1, p. 84-93, 2011.

ROSA, S. E.; AULER, D. Não neutralidade da ciência-tecnologia: problematizando silenciamentos em práticas educativas CTS. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 203-231, 2016.

SAENGER, E. L.; ADAMEK, G. D.; Marie Curie and nuclear medicine: Closure of a circle. **Medical Physics**, Ohio, v. 26, n. 9, p. 1761-1765, 1999.

SCHWARTZ, C. M.; BATISTA, P. V. O fazer científico frente à perspectiva da não neutralidade. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 68, p. 265-272, 2022. DOI: 10.12957/teias.2022.56011. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistateias/article/view/56011>. Acesso em: 22 jan. 2025.

SÁNCHEZ, Á. J.; LAVÍN, J. M. Ficción audiovisual de Marie Curie: más allá de la divulgación científica. **Fotocinema. Revista Científica de Cine y Fotografía**, Valencia, n. 27, p. 87–111, 2023. DOI: 10.24310/Fotocinema.2023.vi27.16536. Disponível em: <https://revistas.uma.es/index.php/fotocinema/article/view/16536>. Acesso em: 24 abr. 2025.

SANTOS, P. M. Marie Curie e a Primeira Guerra Mundial. **História da Ciência e Ensino**, São Paulo, v. 18, p. 47-59, 2018. Edição Especial. DOI: <http://doi.org/10.23925/2178-2911.2018v18i1>. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/hcensino/article/view/37175/26718>. Acesso em: 20 abr. 2025.

SARASIN, P.; KILCHER, A. Editorial, in: **Nach Feierabend. Zürcher Jahrbuch für Wissensgeschichte** 7, Zurique: Diaphanes, p. 7-10, 2011.

SENA, J. Y.; FERREIRA, M. C. A.; ROCHA, Z. F. D. C. A História da Ciência Mediante Análise Fílmica. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, [S. l.], v. 17, n. 3, p. 194–201, 2016. DOI: 10.17921/2447-8733.2016v17n3p194-201. Disponível em: <https://revistaensinoeeducacao.pgsscogna.com.br/ensino/article/view/4156>. Acesso em: 20 abr. 2025.

SHANBHAG, N. M.; SUMAIDA, A. B.; BALARAJ, K. Marie Curie (1867-1934): Twice Nobel Laureate and Her Enduring Legacy in Radiation Medicine. **Cureus: Journal of Medical Science**, Califórnia, v. 16, n. 8, 2024. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.66703>. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11390158/>. Acesso em: 20 abr. 2025.

SILVA, F. F.; RIBEIRO, P. R. C.; Trajetórias de mulheres na ciência: “ser cientista” e “ser mulher”. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 20, n. 2, p. 449-466, 2014.

SILVA, G. A. da; AROUCA, M.C.; GUIMARÃES, V. F. As exposições de divulgação ciência. In: MASSARANI, L.; MOREIRA, I. de C.; BRITO, F. **Ciência e Público Caminhos da Divulgação Científica no Brasil**. Casa da Ciência, UFRJ, 2002. p. 155-164.

SILVA, R.; ABREU, A. R. de P.; SANTANA, A. E. de; BARBOSA, M. C. B.; NOBRE, C. Gender and the scissors graph of brazilian science: from equality to invisibility. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 18, n. especial, p. 1-14, 2024. DOI: 10.21713/rbpg.v18iespecial.2011. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/2011>. Acesso em: 17 abr. 2025.

SIMAL, C. J. R.; PARISOTTO, V. S. Um pouco da vida e da obra da Madame Curie e os 85 anos da sua visita a Belo Horizonte. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 21, n. 3, p. 361-368, 2011.

SOARES, D. P. **Entre apagamentos e lembranças: A artista Sylvia Meyer (1889 – 1955)**. 62f. Monografia (Bacharelado em História da Arte) – Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/14979/1/DPSoares.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2025.

SOARES, T. A. Mulheres em ciência e tecnologia: ascensão limitada. **Química Nova**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 281-285, 2001.

SUPPO, H. A política cultural da França no Brasil entre 1920 e 1940: o direito e o avesso das missões universitárias. **Revista de História**, São Paulo, n. 142-143, p. 309-345, 2000.

TARNOWSKI, K. S.; LAWAL, I. T.; Mapeamento dos trabalhos no encontro nacional de pesquisa em educação em ciências – ENPEC (2011 a 2019) dos temas Marie Curie e radioatividade. **Scientia Naturalis**, Rio Branco, v. 3, n. 2, p. 924-940, 2021.

TONETTO, S. R. **Vida de cientista: um estudo sobre a construção da biografia de Mme Curie (1867-1934)**. Dissertação (Mestrado em História da Ciência) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

VASCONCELOS-RAPOSO, J. Fazer ciência para quê... e para quem? **Motricidade**, Ribeira de Pena, Portugal, v. 9, n. 2, p. 1-2, 2013.

VEIGA, F.; UHMANN, R. I. M. Uso do Filme Comercial “Radioactive” como Estratégia Pedagógica no Estágio em Aulas de Química. Encontros de Debates sobre Ensino de Química, 41, 2022, Pelotas. **Anais dos Encontros de Debates sobre o Ensino de Química**, Pelotas, 2022. Disponível em: <https://edeq.com.br/submissao2/index.php/edeq/article/view/163>. Acesso em: 20 abr. 2025.

VIANA, I. E. B.; *et. al.* Cinema químico: a utilização do filme “radioactive” como estratégia de divulgação da ciência para potencializar a aprendizagem. *In*:

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO QUÍMICA, 21, 2024, Porto Alegre. **Anais 21º Simpósio Brasileiro de Educação Química**, Rio de Janeiro: ABQ, 2024. Disponível em <https://www.abq.org.br/simpequi/2024/trabalhos/90/A90T25562-1722648956.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2025.

WANDERLEY, A. C. T. **A cientista Marie Curie (1867 – 1934) no Museu Nacional, Rio de Janeiro, 1926**. In: Brasileira Fotográfica, 5 jul. 2018. Disponível em: <https://brasilianafotografica.bn.gov.br/?p=11797>. Acesso em: 27 dez. 2023.

REFERÊNCIAS DE JORNAIS

A ciencia a serviço da paz. Mme. Curie fala ao “Paiz”. **O Paiz**, Rio de Janeiro, 17 jul. 1926. Disponível em: https://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=178691_05&pasta=ano%20192&pesq=Curie&pagfis=26039. Acesso em: 8 jul. 1926.

A sra. Curie em S. Paulo. **Correio Paulistano**, São Paulo, 15 ago. 1926. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=090972_07&Pesq=Curie&pagfis=22376. Acesso em: 25 jun. 2025.

A sra. Curie em S. Paulo. **Correio Paulistano**, São Paulo, 16 ago. 1926. Disponível em: https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=090972_07&Pesq=Curie&pagfis=22390. Acesso em: 25 jun. 2025.

Chega hoje ao Rio Mme. Curie. **O Paiz**, Rio de Janeiro, 15 jul. 1926. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=178691_05&pasta=ano%20192&pesq=Curie&pagfis=26013. Acesso em: 3 jun. 2025.

Chronica. **Única**, Salvador, ago-set. 1926. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=155888&pasta=ano%20192&pesq=Curie&pagfis=536>. Acesso em: 2 jul. 2025.

Chronica para gente sã. **Única**, Salvador, jun-jul. 1926. Disponível em: <https://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=155888&pasta=ano%20192&pesq=Curie&pagfis=482>. Acesso em: 2 jul. 2025.

Madame Curie. **Jornal do Recife**, Recife, 11 jul. 1926. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=090972_07&Pesq=Curie&pagfis=22376. Acesso em: 25 jul. 2025.

Madame Curie. **O Paiz**, Rio de Janeiro, 23 jul. 1926. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=178691_05&pasta=ano%20192&pesq=Curie&pagfis=26126. Acesso em: 30 mai. 2025.

Madame Curie e a imprensa carioca. **Diário da Manhã**, Vitória, 17 jul. 1926. Disponível em: <https://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=572748&pasta=ano%20192&pesq=Curie&pagfis=25167>. Acesso em: 3 jul. 2025.

Madame Curie devia ter chegado hontem ao Rio. **O Dia**, Curitiba, 16 jul. 1926. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=092932&pasta=ano%20192&pesq=Curie&pagfis=7785>. Acesso em: 21 jul. 2024.

Madame Curie ganhou titulo. **A Imprensa**, Teresina, 20 jul. 1926. Disponível em: <https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=228940&pesq=Curie&pasta=ano%20192&hf=memoria.bn.br&pagfis=485>. Acesso em: 3 jul. 2025.

Madame Curie irá a Buenos Aires. **Diário da Manhã**, Vitória, 20 jul. 1926. Disponível em: <https://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=572748&pasta=ano%20192&pesq=Curie&pagfis=25181>. Acesso em: 3 jul. 2025.

Madame Curie no Rio de Janeiro. **Diário da Manhã**, Vitória, 20 jul. 1926. Disponível em: <https://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=572748&pasta=ano%20192&pesq=Curie&pagfis=25181>. Acesso em: 30 jul. 2025.

Madame Curie também se entusiasma pela beleza do Rio de Janeiro. **Folha do Povo**, São Luis, 2 ago. 1926. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=720240&pasta=ano%20192&pesq=Curie&pagfis=3035>. Acesso em: 3 jul. 2025.

Madame Curie regressa à França. **A Ordem**, Sobral, 7 set. 1926. Disponível em: <https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=234702&pesq=Curie&pasta=ano%20192&hf=memoria.bn.br&pagfis=1230>. Acesso em: 2 de jul. 2025.

Memorandum. **A Federação**, Porto Alegre, 27 jul. 1926. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=388653&pasta=ano%20192&pesq=Curie&pagfis=59139>. Acesso em: 25 mai. 2025.

Mme. Curie. **Jornal do Recife**, Recife, 31 jul. 1926. Disponível em: https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=090972_07&Pesq=Curie&pagfis=22376. Acesso em: 25 jul. 2025.

Mme. Curie. **O Paiz**, Rio de Janeiro, 18 jul. 1926. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=178691_05&pasta=ano%20192&pesq=Curie&pagfis=26054. Acesso em: 26 jul. 2024.

Mme. Curie em visita ao Brasil. **O Paiz**, Rio de Janeiro, 10 jul. 1926. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=178691_05&pasta=ano%20192&pesq=Curie&pagfis=25951. Acesso em: 15 ago. 2024.

Mme. Curie estudou hontem, na Escola Polytechnica, as transformações radio-activas. **O Paiz**, Rio de Janeiro, 21 ago. 1926. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=178691_05&Pesq=Curie&pagfis=26498. Acesso em: 4 jun. 2025.

Mme. Curie – Homenagens promovidas pela Federação do Progresso Feminino. **Correio Paulistano**, São Paulo, 25 ago. 1926. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=090972_07&Pesq=Curie&pagfis=22498. Acesso em: 20 mai. 2025.

Mme. Curie visita o Pão de Assucar. **Correio Paulistano**, São Paulo, 28 jul. 1926. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=090972_07&pasta=ano%20192&pesq=Curie&pagfis=22156. Acesso em: 25 jul. 2024.

No Instituto de Butantan. **Correio Paulistano**, São Paulo, 14 ago. 1926. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=090972_07&Pesq=Curie&pagfis=22366. Acesso em: 03 jun. 2025.

Propaganda Radium Saponáceo. **O Combate**. São Paulo, 21 ago. 1926. Disponível em: <https://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=830453&pasta=ano%20192&pesq=Curie&pagfis=9267>. Acesso em: 15 out. 2024.

Radio Elementos. **O Paiz**, Rio de Janeiro, 13 ago. 1926. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=178691_05&Pesq=Curie&pagfis=26393. Acesso em: 6 jun. 2025.

Uma conquista do feminismo. **O Dia**, Curitiba, 31 jul. 1926. Disponível em: <https://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=092932&pasta=ano%20192&pesq=Curie&pagfis=7896>. Acesso em: 1 jul. 2025.

Visita de Marie Curie ao Pão de Açúcar. **Revista da Semana**, Rio de Janeiro, 21 ago. 1926. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/docreader/DocReader.aspx?bib=025909_02&pagfis=12223. Acesso em: 22 jul. 2024.

APÊNDICE A – ANÁLISE DOS EXCERTOS DE NOTÍCIAS

Categoria 1		
Jornal	Unidade de Contexto	Unidade de Registro
OP-1007	collocal-o sobre uma placa photographica envolvida em papel negro, esperar algumas horas para, revelando a chapa, ver as partes negras denunciadoras das partes activas do minério. Julguei-me depois a pô-lo sobre o plateau de um electroscopio carregado e a examinar a velocidade com que se moveria a folha do electroscopio, se vagarosa, se rapidamente, significando pobreza ou riqueza de actividade. Vi-me por fim a verificar, pelo deslocamento, o indice luminoso indicado por um aparelho electro-metrico. Na nebulosidade do meu sonho, eu me perguntava que elemento radio-activo estaria contido no meu minério — polonio, actinio, mesothorio, radio?	Placa photographica, minério, electroscopio, examinar, velocidade, electroscopio, deslocamento, indice luminoso, aparelho, electro-metrico, elemento, radio-activo, minério, polonio, actino, mesothorio, radio, actividade
OP-1007	Se neste minério houvesse quantidade de polonio! Vi chegar da usina cerca de um kilo a que haviam sido reduzidas varias toneladas de minério e do qual iria o instituto, por processos chimicos, extrahir alguns milligrammos de radio-elemento contido.	Minério, polonio, usina, minério, instituto, processos chimicos, extrahir, radio-elemento

Fonte: A Autora (2025)

APÊNDICE B – UNIDADES DE REGISTRO DAS CATEGORIAS DE ANÁLISE (TABELAS COMPLETAS)

CATEGORIA 1
Promover a melhoria e maior atualização/modernização do ensino das ciências em todos os níveis de ensino, com ênfase nas ações e atividades que valorizem e estimulem a criatividade, a experimentação e a interdisciplinaridade.

Subcategoria: Elementos e conceitos das ciências	
Unidades de Registro	Frequência
Raios, Raios (alpha, betha, gama)	110
Radio, radium	83
Radioactividade, radio-actividade, radioactiva, radio-activas, radioactivo, radio-activos, radioactividade dos corpos	57
Phenomeno, phenomenos, phenomenos (chimicos, electricos-magneticos, meteorologicos)	53
Atomo, atomicas, atomo (helio, hydrogenio, radioactivos)	43
Uranio, uranium, uranio-radio	40
Propriedade, Propriedade (atomica, radioactiva, intrinseca), Proriedades (chimicas, radioactivas, physicas, physiologicas)	38
Velocidade	34
Ion, ions, ion (negativo, positivo) ionização, ionizante)	33
Electron, electrons, electrons carregados	31
Minerio, mineral, mineraes, mineraes (radioactivos, radio-activos, de uranio, uraniferos e thorigeros)	31
Substancia, substancia radioactiva, substancias, substancias (radioactivas, radio-activas)	30
Energia, energias, energica, energia (electrica, cinetica, cinetica do electron, cinetica do photoelectron, betha, de irradiação)	28
Thorio, thorium, thorio x	28
Massa, massas, massa (do electron, aparente, electro-magnetica, material, ordinaria)	27
Carga, carga (electrica, do nucleo, elementar, positiva, negativa)	26
Elementos, elementos (radio-activos, radioactivos, mineraes)	26
Corpo, corpo (radioactivo, radio-activo, electrizado)	23
Alfa, alpha, beta, betha, gama	22
Irradiação, Irradiações, Irradiação electro-magneticas	21
Theoria, theoria (da probabilidade, das ondas), theorias, theorica	21
Corrente, corrente (electrica, de ionização, de saturação, de convecção)	20

Phosphorescencia, phosphorecer, phosphoro, phosphorescente	19
Raios cathodicos, Raios de Rontgen	19
Chumbo	17
Gaz, gaz (radioactivo, conductor, phosphorescente), gases (emandados, radioactios, rafefeitos), gazozo	17
Particula, particulas, particula (alfa, alpha, electrizada, infinetesimal, electricantes)	17
Polonio	17
Radiação, radiações, radiação (electro-magneticas, gama, crepusculares secundarias, espectraes)	17
Raios X	17
Sal, Sal (de radio, de polonio), Saes (de radio, de radium, de cobre, de ferro, de thorio, de uranio)	17
Materia, materia (radioactiva, radio-activas)	15
Radio elementos, radio-elementos, radioelementos	15
Electricidade, electricas, electrico, electricidade positiva	14
Ether	14
Calor, calor (solar, irradiante), calorias	13
Metal,metaes	13
Luz, luz solar	12
Peso atomico	12
Equilibrio, equilibrio (estave, instavel, radioactivo)	11
Raios (emitios, do radio, radioactivos, positios, secundarios, ultra-violeta)	11
Atmosfera, atmosfera terrestre, atmospherico	10
Chimica, chimicos	10
Actinio, actinium	9
Campo (electrico, magnetico)	9
Chloreto, chloreto (radio, bario, sodio), chloro	9
Velocidade (da luz, do electron, de translação)	9
Helio, helium	8
Moleculas, moleculas electrizadas	8
Trajectoria, trajecto, trajectorias (descritas, rectilineas)	8
Espectro, espectro (magnetico, solar)	7
merosthorio	7
Sulfato, sulfato (de estrequinina, de quinino, de sodio, insoluvél)	7
Bario	6
Cathodo, cathodica	6
Lei (de Einstein, equilibrio de Einstein, dos gases, exponencial, electrolyse de Fraday)	6

Nucleo, nucleos, nucleo (molecular, positivo)	6
Onda (luminosa, produzida, transversal), ondulações (electro-magneticas, luminosas)	6
Solução, solução de chloreto de sodio, soluções, soluções (acidicas, basicas)	6
Isotopos	5
Physica, physicos	5
Reflexão, refração	5
Sciencia	5
Acido, acido (chloridrio, sulfurico, sulphurico)	4
Anodo, anticathodo	4
Brometo, brometo (bario, radio)	4
Comprimento de onda	4
Corpusculos carregados (negativamente, positivamente)	4
Florescente, flourescencia	4
Hydrogenio	4
Polo (positivo, negativo)	4
Radiothorio, radio metallico	4
Raio de luz, raio solar	4
Aluminio	3
Biologico, biologicos, acção biologica	3
Diferença de potencial, diferença de potencial motriz	3
Estrequinina	3
Estructura, estructura atomica, estructura dos atomos)	3
Fermentos, fermentos (soluveis, endo-cellulares)	3
Força, forças physicas	3
Ionio	3
Movimento (circular, parabólico, perpétuo)	3
Platinô-cianeto de bario, platinocyanureto de bario	3
Potencial	3
Quartzo, quartz piesoelectrico	3
Scintillação, scintillações	3
Sulfetos, sulfeto de bario	3
Abcissa, abcissa	2
Anion	2
Catios	2
Fluido	2
Frequencia	2
Gamma, gamma de radio	2

Iman	2
Inercia	2
Luminescencia, Luminescentes	2
Numero atomico	2
Pechblende	2
Photoelectrons	2
Platina	2
Prata	2
Pressão atmospherica	2
Pulsção electrica, pulsações electricas e magneticas	2
Sodio	2
Sulforeto de zinco, sulphoreto de zinco	2
Espaço planetario, systema planetario	2
Thalio	2
Acceleração	1
Accionio	1
Acytileno	1
Agua oxygenada	1
Alcalino-terrosos	1
Alcaloides	1
Alto potencial	1
Amalgama de sodio	1
Argonio	1
Astronomicas	1
Auroras boreaes	1
Azoto	1
Bacillo tuberculoso	1
Bioxydo de manganez	1
Bismutho	1
Calcio	1
Caldasita	1
Carbono	1
Carbureto de calcio	1
Cellulas	1
Circuito electrico	1
Columbita	1
Combinações chimicas	1
Curvilinea	1

Dielectrico	1
Electro-magnetica	1
Elementos constitutivos do sol	1
Familia chimica	1
Ferro	1
Flour	1
Gono-coco	1
Grupo dos metaes	1
Hyperbole	1
Inducção electro-magnetica	1
Indice de refração	1
Iodeto de azoto	1
Lente	1
Mecanicos	1
Meio isolante	1
Mercurio	1
Monoatomicos	1
Nenio	1
Osxhydriolo	1
Oxydo	1
Oxygenio	1
Photosphera	1
Physiologicos	1
Polyatomicos	1
Polyerasita	1
Protactinio	1
Quantidade de movimento	1
Radiferas	1
Rectilinea	1
Samarshita	1
Staphylococco	1
Systema planetario	1
Temperatura	1
Uranita	1
Zinco	1

Subcategoria: Materiais, métodos, experimentos, resultados	
Unidades de Registro	Frequência
Emanação, emanão do radio, emanações radioactivas, emanados	36
Experiencia, Experiencias, experimental, experimentalmente	20
Electroscopio, electroscopios	15
Emissão, emissão (betha, do radio, dos raios, de ions, de calor e luz, de raios alfa), emissões radioactivas, emitir, emite, emitem íons	15
Dissociação, Dissociação da materia, dissocia a materia	13
Estudos, estuda, estudar	12
Reacções, reacções chímicas, reactivos	12
Methodo, methodo (de analyse, de trabalho, magnetico e electrico)	10
Descarga, descargas	9
Laboratorio, laboratorio (de physica, de chimica)	9
Apparelho, Apparellhos, dispositivos	8
Transformação, transformações, transformações (atomicas, radioactivas)	8
Tubo, Tubo (de Crookes, capilar, de Geissler)	8
Absorção, absorpção, absorvente, absorvidos	7
Ampoulas, Ampoula Crookes, Ampoulas de polonio	7
Placa (photographica, absorvente)	7
Conductor, conductor de electricidade, conductor electrizado, conductibilidade	6
Hypothese	6
Cristalização, cristalizações, Cristalographia, crystalizações	5
Electrodo, electodos	5
Pesquizas, notaveis pesquisas, pesquisas (experimentaes, scientificas)	5
Processos (chimicos, analyticos, zymoticos, de medida)	5
Camara (ar, ionização, escura)	4
Chapa (photographica, luminosa, de chumbo)	4
Combustão	4
Electrometro, electro-metrico	4
Unidades curies, milicuries, micro-curies, millimicrocuries	4
Photographia, photographicas	4
Caloríficos, calorimetricos	3
Condensador, condensador de concha	3

Difracção, defracção	3
Descobertas, descobriram, descobriu	3
Efeitos (luminosos, chimicos)	3
Electro-estatico, electrostaticas	3
Fórmulas, Fórmulas (chimicas e mathematicas)	3
Analyses	2
Anteparo, anteparas	2
Appliação, applicações	2
Decompõe, decompõe-se	2
Appliação, applicações	2
Desintegração	2
Diffusão	2
Electrização	2
Espectroscopio, espectroscopicas	2
Examinar	2
Extração, extrahir	2
Mensurações	2
Projecções luminosas	2
Reaquecimento	2
Associam a materia	1
Bateria	1
Bombardeamento molecular	1
Calcular	1
Carta geographica	1
Classificação periodica	1
Coefficiente de absorção	1
Concentração	1
Concepção scientifica	1
Conhecimentos	1
Consequencias	1
Coram	1
Curiosidade	1
Demonstração experimental	1
Densidade linear	1

Deslocamento	1
Distillações	1
Electrochimicas	1
Electrolysação	1
Electrolytico	1
Encontrado	1
Enegrece	1
Explosão	1
Folha de ouro	1
Impulsões	1
Incandescente	1
Inconductibilidade	1
Indice luminoso	1
Insophismavel	1
Isolado	1
Manipular	1
Kilometros por segundo	1
Kilo-volt	1
Microscopio	1
Observa	1
Poeira radioativa	1
Polarização	1
Precipitação	1
Preparados luminosos	1
Probabilidade	1
Problemas	1
Refractario	1
Resfria	1
Superficie ionisante	1
Thermo-luminosas	1
Trabalhar	1
Tratamentos chimicos	1
Usinas	1

Vacuo	1
Vidro	1
Volt	1

CATEGORIA 2

Aumentar a autoestima dos brasileiros neste domínio com uma justa apreciação das contribuições de indivíduos, instituições e empresas nacionais.

Subcategoria: Menções a cientistas	
Unidades de Registro	Frequência
Affonso Celso	1
Alexandre Giroto	1
Francisco Tozzi	1
Ney da Costa	1
Professor de Literatura	1
Simplicio de Moraes	1
Dr. Borges da Costa	1

Subcategoria: Instituições e Laboratórios	
Unidades de Registro	Frequência
Instituto do Radio (do Radium, do Radium da capital mineira)	8
Universidade do Rio de Janeiro	3
Instituto Franco-Brasileiro de Alta Cultura	2
Serviço Geologico e Mineralogico do Brasil	1
Instituto de Butantan	3
Instituto Oswaldo Cruz	1
Academia de Medicina	1
Escola Polytechnica	1
Laboratorio de Chimica	1
Faculdade de Sciencias	1

CATEGORIA 3	
Estimular o uso e a difusão da CT em ações de inclusão social e redução das desigualdades.	
Unidades de Registro	Frequência
Mulher, mulheres, mulher brasileira, nobres mulheres, notavel mulher, sabia mulher, triumpho da mulher	17
Sciencia, cientistas, sciencia contemporanea, Summidades da sciencia, mundo scientifico, theorias scientificas	9
Gloria, gloriosa, gloria da sciencia moderna, genio da sciencia, gloria da sciencia, triumpho da sciencia, insigne cientista	9
Conquista, conquistas, conquistar, conquistou	9
Admiração, Admirável cientista, admiravel senhora, admira	7
Mestra dos mestres, exemplo glorioso, lendaria, Alta expressão da cultura humana, extraordinaria pesquisadora, Universalmente consagrada	6
Intelligencia, vigorosa ingelligencia, sabedoria	5
Descobriu o radio, Descobrimento do Radio, descoberta do radium, maravilhosa descoberta	5
Conferencia, Cusos	5
Ilustre, ilustre (dama, individualidade do mundo cientifico)	4
Humanidade, ideal humanitario, obra humanitaria	4
Figura, figura gloriosa da sciencia	4
Esforço, esforço feminino, lutas	4
Eminente (franceza, mulher, representante do sexo feminino, sabia)	4
Em favor da mulher, direitos, interesse das mulheres, direitos da muher	4
Superioridade feminina, vulto feminino, espirito feminino	3
Saudou, saudava, saudam	3
Sabia, senhora sabia	3
Respeito	3
Mentalidade feminina, Educação feminina, mundo feminino	3
Presença	2
Pesquisa	2
Intellectuaes, desenvolvimento intlectual	2
Honra	2
Grandeza	2
Feministas, expoente do feminismo	2
Consagra, consagração retumbante	2
Apostolado da sciencia	2

Visita	2
Valor intellectual da mulher	1
Progresso social da mulher	1
Premio Nobel	1
Coragem	1
Aristocracia do saber	1
Capacidade cerebral	1
Doutora	1
Exemplarissima	1
Expressão scientifica	1
Expressões magnificas	1
Ficará na história	1
Pensamento humano	1
Personalidade excepcional	1
Querida e respeitada	1
Popularidade	1
Preconceitos	1
Raro saber	1
Sacrificio voluntario	1
Embaixadora	1
Renome mundial	1
Mundo feminino	1
Pedestal	1
Entre as mulheres	1
Altos meritos	1
Destaque	1
Diploma	1
Educação	1
Apreço	1
Interesses da sciencia	1
Louvavel dedicação	1
Genero humano	1
Gerações humanas	1

Graduada em ciencias physics e mathematicas	1
Actualidade	1
Bem estar	1
Condignamente	1
Consocia	1
Contemplanção	1
Convencionalismo hypocrita	1
Cultúa	1
Cultuadores da sciencia	1
Dedicação	1
Defendeu these	1
Empolgante	1
Equilibrio	1
Esparzindo	1
Esteve magistral	1
Estudo	1
Excepção	1
Manifestações physico-chimicas	1
Obra	1
Obstaculos	1
Orgulho	1
Outorgado	1
Paiz	1
Prova admiravel	1
Radiosas	1
Radium	1
Receber	1
Representa	1
Robustez	1
Vastissima cultura	1

CATEGORIA 4	
Promover ações que estimulem o aumento da participação na CT de jovens de todos os segmentos (por exemplo: mulheres e jovens de estratos sociais pobres).	
Unidade de Registro	Frequência
Conferencia, conferencia scientifica, notaveis conferencias, Serie brilhantissima de conferencias, Magistraes conferencias, palestra	42
Escola Polytechnica, Polytechnica	26
Radio, Radioactividade, radio-actividade, radio elementos, propriedades radioactivas, medidas radioactivas, transformações radioactivas	14
Curso, cursos praticos, curso de radiologia, Magnifico curso, palestra	13
Instituto Franco Brasileiro de Alta Cultura, Instituto Franco-Brasileiro	11
Lição, lições, lições magistraes, lição theorica, lições professadas	10
Notavel, notavel scientista, grande scientista, gloriosa scientista, celebre scientista	8
Professora, professor, Professora da Sobonne, professor de Psysica, professando, eminente professora	8
Sciencia, ciencias, ciencias physicas, scientistas	8
Amphitheatro, amphitheatro de physica, auditorio	7
Faculdade de Medicina	6
Universidade, Universidade do Rio de Janeiro, Universidade de Paris	6
gabinete de physica	5
Alumnos, Moças estudantes, estudantes, jovem	4
Notaveis pesquisas, Notaveis pesquisas scientifcas, notaveis conhecimentos, investigações	4
Physica, physica experimental, laboratorio de physica	4
Instituto do Radio, Instituto do Radium de Paris	3
Meios scientificos	3
Estudos, estudou, estimulo para o estudo	3
Ilustre scientista, ilustre hospede	3
Chimica (analytica, experimental)	3
Applaudidissima	2
Eminente scientista	2
Descobridora do radio, grande descobridora do radio	2
Extraordinaria pesquisadora, desvendadora de segredos na natureza	2
Demosntrações experimentais, experiencias curiosissimas	2
Efeitos geraes das irradiações	2

Emanações dos corpos	2
Radiologia, campo da radiologia	2
Premio Nobel, medalha Davy	2
Acquisições scientificas, conhecimentos scientificos	2
Sociedade de Sciencias	1
Salva de palmas	1
Estabelecimento de ensino	1
Raios alpha	1
Aplicações	1
Assistencia selecta	1
Bagagem notabilissima	1
Betha	1
Brilhantemente	1
Civilização humana	1
Conquista	1
Grande exito	1
Instituições scientificas brasileiras	1
Interesse	1
Jornalista	1
Ovacionadissima	1
Poderoso passo	1
Quadro negro	1
Realisará	1

CATEGORIA 5	
Estimular que as atividades de PCT não se restrinjam às áreas de ciências exatas e naturais, mas que incorporem também as ciências sociais e humanas.	
Unidades de Registro	Frequência
Radio, Radium, Saes de radio	10
Medicina, medicos	7
Raios X, Raios (alpha, betha, beneficios, emitidos, nocivos)	7
Molestias (cancerosas, da pele, do systema nervoso)	6
Radio-activos, radio-activas, radio-actividade, elementos radio-activos	6

Tratamento, tratamento (cancer, radio-activo)	5
Aguas mineraes, Fontes de aguas mineraes	4
Photographia, placa photographica, phenomenos photographaveis	4
Animal, animaes	3
Applicação, applicações do radio, applicação do radium	3
Cura, curado, curável	3
Beneficio, beneficios (humanitarios, para a humanidade)	3
Therapeutica, Meios therapeuticos, Prescripção therapeutica	3
Enfermas, enfermos	3
Intejectado, Injecção de polonio, Injetando-se o polonio	3
Curietherapia	2
Radiodermite, radio-dermite	2
Radiações, irradiações	2
Queimaduras, queimaduras graves	2
Propriedades (curativas, physiologicas)	2
Emanações do radio	2
Efeitos da radioactividade, ação radioactiva	2
Sciencia medica	2
Physiologica	2
Tecidos	2
Perigos	2
Acção malefica	1
Agricultura	1
Albuminurias	1
Ampoulas	1
Anemias	1
Apparelho cardiovascular	1
Applicações contra o cancer	1
Arte medica	1
Atrophia dos órgãos	1
Bactericida	1
Banhos thermaes	1
Calmantes	1
Chimica e physico-chimica	1

Cirurgia	1
Clinicos	1
Contra-indicações	1
Descoberta	1
Descobertas e aplicações radiologicas	1
Doenças	1
Efeitos clinicos	1
Estabelecimentos hospitalares	1
Excellentes pesquisas	1
Expostos	1
Glandulas supra-renaes	1
Globolos brancos do sangue	1
Gotta	1
Humanidade	1
Industriaes physico-chimicos	1
Infecções	1
Institutos radio-therapicos	1
Isolar	1
Laboratório	1
Leucemias	1
Mancha	1
Matam bacterias	1
Materia	1
Metal	1
Mitigar-lhes o soffrimento	1
Necroses	1
Nephrites	1
Nutrição	1
Órgão	1
Poder germinativo das sementes	1
Poder penetrante	1
Prejudiciaes ao organismo	1
Proveitos	1

Pulmão	1
Radiologia	1
Resultados	1
Rheumatismos	1
Rim	1
Ser vivo	1
Substancia	1
Tubo digestivo	1
Urinario	1
Utilidade pratica	1
Vias rsepiratorias	1
Victimas	1

CATEGORIA 6

Promover interação entre ciência, a cultura e a arte, com maior aproximação da CT ao cotidiano das pessoas e valorizando os aspectos culturais e humanísticos da ciência.

Subcategoria: Aspectos emocionais e psicológicos	
Unidades de Registro	Frequência
Agradeceu, agradecimento	4
Alegram, alegre, Animava-se	3
Emocionada, emoção despertada	3
Sonho, sonho triste	3
Admiração	2
Affecto	2
Commoção, Comovem	2
Curiosidade	2
Doloroso, dolorosos	2
Feliz, felicidade	2
Fadiga, fatigada	2
Esforçada, esforços	2
Resignação, resignado	2

Satisfazer, Satisfeita	2
Lgrimas	2
Almas sensiveis	1
Clareza espiritual	1
Desanimada	1
Despertar-me a curiosidade	1
Despreocupada	1
Dignificar	1
Angustia	1
Abalada	1
Abatiam	1
Bondade	1
Estima	1
Impressão perturbadora	1
Imaginei-me	1
Impotente	1
Incapaz	1
Intellectual	1
Interessada	1
Isolada	1
Julgar	1
Lembrança	1
Fervoroso	1
Fraternidade	1
Modesta	1
Dedicação	1
Encantada	1
Ennublam-se	1
Enthusiasmo	1
Sufrimento	1
Solietude	1
Triste	1
Honra	1
Saudade	1

Vibrante	1
Surpresa	1
Profunda	1
Concordia	1
Consequencias felizes	1
Tranquilo	1
Recordação	1
Responsabilidade	1
Assombrados	1
Magua	1
Luto	1
Dolorosa viuva	1

Subcategoria: Características físicas e comportamentais	
Unidades de Registro	Frequência
Olhando, olhar, Seus olhos, olhos fixos, olhos	5
Trabalhar	3
Agilidade	2
Cabellos brancos	2
Criatura humana, humanos	2
Dormido, descansar	2
Espirito, espirito humano	2
Simplicidade	2
Timida, timidas	2
Vivacidade	2
Ouve, ouvia	2
Caminhando	1
Caricias	1
Aprender	1
Afasta-se	1
Arte	1
Artistas e cientistas do universo	1
Entonação quente de voz	1
Expressão	1

Habitos modestos	1
Puz-me a pensar	1
Figura serena	1
Fraqueza auditiva	1
Nobres gestos	1
Physionomia alegre	1
Semblante	1
Sorriu	1
Viver	1
Vestida no seu eterno lucto de viuva	1
Martyrio	1
Personalidade excepcional	1
Gentilezas	1
Sacudir-me a imaginação	1
Repousado	1
Recolhe-se	1
Sacrificio grande	1
Proficiente	1
Rugas	1
Transfigura	1
Branca	1
Morreu	1
Rosto	1
Mudos	1
Paralysada	1
Faces banhadas de pranto	1
Pallido	1
Idosa	1

Subcategoria: Relações interpessoais e contexto social	
Unidades de Registro	Frequência
Respondeu, responde-nos	4
Humanidade	4

Respeito	4
Amigos	3
Companheira	1
Casou-se	1
Cunhada	1
Conversar	1
Familia	1
Circulos sociais	1
Falamos-lhe	1
Auditório	1
Chefe do laboratório biologico	1
Carinhosas manifestações	1
Animada palestra	1
Amavel impressão	1
Alta sociedade	1
Apertar-lhe a mão	1
Carinho materno	1
Cercavam	1
Comissão	1
Illustre esposo	1
Elogios	1
Trocando ideias	1
Pae	1
Palestra	1
Convivio scientifico	1
Filhas	1
Primeiro contato	1
Cooperação	1
Pessoas	1
Cumprimentar	1
Acolhida	1
Carinhosa	1
Companheiro de gloria	1
Beijar-lhe	1

Palavras consoladoras	1
-----------------------	---

CATEGORIA 7
Promover o respeito ao meio ambiente e à diversidade regional e cultural e o reconhecimento de conhecimentos populares e tradicionais.

Subcategoria: Patrimônio Cultural e Natural	
Unidades de Registro	Frequência
Estação Biologica, Estação Biologica do Alto da Serra	8
Museu, Museu Nacional, Museu Paulista	7
Jardim, Jardins, Jardim Botânico	6
Passeio, Passeios	6
Belleza, bellos, bellezas naturaes	4
Rio, Rio de Janeiro	4
Floresta (tropical, sub-tropical, hygrophilas mesothermaes)	4
Pôr do Sol	4
Pão de Assucar	3
Fontes, Fontes thermaes	3
Natureza (admiravel, tropical)	3
Paisagens, Paizagens	2
Nitheroy, Nictheroy	2
Thatro Casino	2
Accender das luzes	1
Parque do Anhangabahu	1
Regiões tropicaes	1
Thermas radio-activas de Lindoya	1
Auto-monumento da natureza	1
Avenida Beiramar	1
Bahia	1
Bellissimo sitio	1
Nossa cidade	1
Curvas graciosas	1

Encantos da natureza	1
Crepusculo	1

Subcategoria: Cultura Regional	
Unidades de Registro	Frequência
Scenas sertajenas, scenas regionaes brasileiras	5
Poesia, Poesias	4
Festival, Festival artistico e literario	3
Recitada	1
Amadores theatraes	1
Comedia	1
Canções regionaes brasileiras	1
Festa	1
Música	1

Subcategoria: Expressões de Valorização	
Unidades de Registro	Frequência
Visita, visitou, visitaram	11
Assistiu	3
Admiração, admirar	2
Encantada	2
Entusiasmo	2
Maravilhada	1
Examinando	1
Impressionaram	1
Interesse	1
Vislumbrar	1

CATEGORIA 8
Estimular e promover maior participação popular nas questões gerais de CT.

Subcategoria: Participação de público em conferências, eventos científicos	
Unidades de Registro	Frequência
Salva de palmas, palmas	7
Aplaudida, applaudidos, applaudil-a, Applausos prolongados	4
Senhoras, senhoritas, muitas senhoras e senhoritas	4
Chega a sala, completamente (cheio, repleto)	3
Grande numero de academicos, grande numero de pessoas gradas, pessoas	3
Publica, publico mais culto	3
Auditorio, auditorio numeroso e sympathico	2
Academicos, estudantes	2
Professor, professores	2
Ouvil-a, ouvindo-me	2
Convites especiais	1
Cumprimentada	1
Numerosa	1
Reitor	1
Sessão	1
Não especializado	1
Cercaram-me	1
Accessivel	1
Assistencia	1
Assistir	1
Director	1
Discursos	1
Dizer	1
Interessados	1
Entrada	1

Subcategoria: Disseminação de conferências nos meios de comunicação	
Unidades de Registro	Frequência
Conferencia, Conferência (scientífica, publica)	35
Escola, Escola Polytechnica, Escola Polytechnica do Rio de Janeiro	20
Amphitheatro (da Faculdade, de physica), Amphitheatros	13
Curso, lição	8
Instituto Franco Brasileiro de Alta Cultura	8
Professando	7
Radio, radio actividade, radioactividade, irradiadas	6
Faculdade de Medicina, Faculdade de Medicida e Cirurgia	3
Gloriosa scientista, emminente scientista, ilustre scientista	3
Transmissão	1
Universidade	1
Universidade do Rio de Janeiro	1
Palestra	1
Radio Sociedade do Rio de Janeiro	1
Gabinete de physica experimental	1
Programma	1
Aplicações do radio	1

CATEGORIA 9
Articular a relação da ciência com pessoas influentes e instituições, como também a relação entre ciência e política e as relações diplomáticas das ciências.

Subcategoria: Recepções, homenagens, comitivas, interações sociais, festas	
Unidades de Registro	Frequência
Recepção, recepções, recebidas, recepcionada, Recebe, recebeu, recebendo, receberá	58
Homenagem, homenagemada, grandes homenagens, homenagens carinhosas	43
Visita, visitas, visitaram, visitas officiaes, visitou, visita do prefeito	38
Comissões, comitiva, comissão, comissão científica, Comissão do Progresso Feminista	31

Ilustre Cientista, gloria da sciencia, notavel cientista, Grande cientista, consagrada cientista	28
Honra/Diploma de Honra, honrado, horados, honvava	12
Ilustre (Visitante, Itinerante, Viajante), eminente hospede, notavel visitante	12
Cumprimentadas, cumprimental-a, cumprimentar, cumprimentos	11
Agradecendo, Agradeu, Agradecer, Agradecimentos	11
Festa, festejar, festejaram, festiva recepção, grande festival	10
Saudação, saudada carinhosamente, saudará, saudar	9
Ilustre, Ilustre (senhora, dama, conferescista, collaboradora)	8
Imprensa, jornalismo, jornalistas	8
Photographos, photographias, retratos	8
Titulo, Titulo de Socio, Titulo de Socio Honorario	8
Almoçaram, almoço	7
Baronesa de Bomfim	7
Braçada de flores, coberta de flores, levar flores, Ramalhetes e cestas de flores, ramo de cravos, rosas offerecidas, Corbeille de rosas	7
Offerecer, offerecendo, offerecerão, offerecida, offereceu	7
Professor, Professores	7
Acompanhar, Acompanharem	6
Despedida, despedidas	6
Presença, Presente	6
Theatro do Casino/Casino	6
Carro especial	5
Descoberta do radio, descobridora do radio, descobridora do radium	5
Notavel, notavel senhora, celebre senhora, distincta senhora, sabia	5
Pedras Preciosas, Pedras brutas e lapidadas, collecção de pedras nacionaes, estojo, rico estojo	5
Salão da honra, salão nobre, salão principal, salões	5
Boas vindas	4
Carta, cartão de ouro, expressiva carta, pergaminho	4
Discurso	4
Passeio	4
Salva de palmas	4
Senhoras, Senhoras Brasileiras, Senhoras Paulistas	4
Banquete	3

Chá, chá íntimo	3
Extraordinária mulher, genial mulher, mulher mais ilustre	3
Merecer, meritos, merecedora	3
Programa	3
Sociedade, sociedade carioca	3
Reitor, Reitor da Universidade do Rio de Janeiro	3
Mulher brasileira, intellectualidade feminina brasileira, lembrança da mulher brasileira	3
Reitor, Reitor da Universidade do Rio de Janeiro	3
Admiração	2
Baile, animado baile	2
Beijando-lhe a mão, beijar a mão	2
Companhia	2
Convidar, convite	2
Destaque, distincção	2
Figuras	2
Impressão, impressionada	2
Inauguração	2
Lembrança, significativa lembrança	2
Placa de Bronze	2
Professora da Sorbonne	2
Respeito, reverencia	2
Alta sociedade, elementos representativos da sociedade brasileira	2
Imponencia	2
Acolhimento	1
Annunciada	1
Apreço	1
Ardente sympathia	1
Cerimonia	1
Chicara de café	1
Commemorativa	1
Conceder	1
Conquista	1
Consideração	1
Dedicatoria	1

Eleita	1
Elite intellectual brasileira	1
Enbandeirado	1
Encontro	1
Entregue	1
Entrevistada	1
logar distinto	1
Medalhão symbolico	1
Nomeou	1
Orchestra	1
Pergaminho	1
Premio	1
Renome mundial	1
Acontecimento memoravel	1
Academicos da Faculdade de Medicina	1
Corpo docente	1
Chefe da secção de botanica	1
Secretaria Geral do Museu Nacional	1
Vice-director	1

Subcategoria: Reuniões e Homenagens de Sociedades e Academias	
Unidades de Registro	Frequência
Sociedade (Biologia, Biologia e Hygiene, Chimica, Medicina e Cirurgia, Pharmacia e Chimica) Sociedade Nacional de Geographia, Sociedades Scientificas	28
Academia Brasileira de Medicina, Academia de Medicina, Academia Nacional de Medicina	15
Directora, director, director da Escola Polytechnica, director da Faculdade de Medicina, director do Instituto do Radio de Bello Horizonte, Directores Automovel Club	15
Academia Brasileira de Sciencias, Academia de Sciencia, Academia de Sciencias	14
Socia honoraria, membro honorario	12
Faculdade de Medicina, Faculdade de Medicina de Pariz, Faculdade de Medicina de São Paulo	11
Conferencia, Conferencia inaugural	10
Academia, associação	7

Serviço Geologico, Serviço Geologico e Minerologico, Serviço Geologico Nacional	5
Associações Scientificas, associações scientificas de São Paulo, centros scientificos	4
Escola Polytechnica	4
Universidade do Rio, Universidade do Rio de Janeiro	3
Museu Nacional, Museu Paulista	3
Fluminense, Fluminense F. Club	2
Jardim Botanico	2
Academia Brasileira de Letras	1
Academia de Medicina de Paris	1
Associação Brasileira de Educação	1
Escola Superior de Agricultura	1
Faculdade Paulista	1
Instituição	1
Instituto do Radium	1
Fundação Rockefeller	1
Faculdade de Sciencias	1
Hospital Arthur Bernardes	1

Subcategoria: Relações Políticas e Diplomáticas	
Unidades de Registro	Frequência
Presidencia, Presidente, Presidente da Republica, Presidente do Estado	48
Federação Brasileira pelo Progresso Feminino, Federação	33
Secretaria, Secretaria (do Interior, do Estado), Secretarios, Secretario (da Agricultura, Geral, das Finanças)	29
Sessão, Sessão Solemne	25
Senado, Senado Federal, Senadores, Senador	25
Representar, Representada, Representantes (diplomaticos, do governo, officiaes), Representativos	22
Embaixada, Embaixada (da França, do México) Embaixador, Embaixador (da França, da Itália, da Inglaterra, de Portugal, do Chile, dos Estados Unidos) Embaixatriz da França	21
Ministro, Minesterio (do Exterior, da Agricultura), Ministro (da Dinamarca, da Holanda, da Venezuela, das relações exteriores, do Exterior, do Peru, do Uruguay, dos Estados)	16
Prefeito, Prefeitura, Prefeitura Municipal, Prefeitura de Petropolis	12
Palacete, Palacio do Governo, Palacio, Palacio da Liberdade, Palacio	12

do Catete, Cattete	
Governo, Governo do Estado, Governo Estadual, Governo Francez, governos	11
Deputados/Camara/Camara dos Deputados	8
Estado, Estados Estado de São Paulo	8
São Paulo	7
Vice-presidente, vice-presidente da Republica	7
Autoridades, altas autoridades	6
Tenente-Coronel	4
Audiencia	4
Minas, Minas Geraes	4
Auxiliares (do Governo, Governo do Estado, de gabinete)	3
Engarregado de negocios (da China, da Noruega, de Cuba)	3
Feminismo, feministas	3
Reunião	3
Conselho de Mulheres	3
União Interamericana de Mulheres	3
Medica	3
Advogada	3
Engenheiras	3
Gabinete	2
Brasil e França, França	2
Capital	2
Diplomatico, corpo diplomatico	2
Orador	2
Poder Legislativo, politicos	2
Presidiu	1
Parlamento	1
Tribuna nobre	1
Chefe da secção de botanica	1
Chefe de Estado	1
Chefe de policia	1
Congregação	1
Congresso	1
Consul da França	1

Nações	1
Plena de justiça	1
Pintora	1
Literatas	1
Poetisas	1
Doutorandas de Medicina	1

CATEGORIA 10	
Promover a circulação da ciência em diferentes territórios.	
Unidades de Registro	Frequência
Rio, Rio de Janeiro	34
Chega, chega hoje, chegou, chegará, chegaram	23
Capital, Capital da Republica	22
Viagem, viaja, viagem ao Brasil, Viagem Scientifica, viajando, viajou	19
São Paulo	18
Eminente professora, eminente cientista, grande cientista, ilustre cientista, notaval cientista, notavel pesquisadora, notavel radiologista, ilustre senhora	17
Seguir, seguiram, seguirão, seguira	16
Regressa, regresso, regressando, regressarão	15
Bello Horizonte	14
Conferencia, conferencias, conferencias scientificas	13
Embarca, embarcado, embarcou, embarcará, embarque	13
Visita, Visitantes, visitar, visitarão, visitaram, visitou	13
Descoberta, descobridora do radio, descobridora do Radium, descobriu o radio	11
Pincio, Lutetia, navio, porto	11
Automovel, automoveis, carro, carro especial, carro reservado, carros, trem comum	10
Brasil	10
Cidade, cidades, Municipios	10
Petropolis	9
Vem, virá, virão, vinda ao Brasil, irão	9
Bordo	8

Excursão, excursionista	8
Lindoya	7
Thermas, Thermas de Lindoya, visita Thermas de Lyndoia, aguas thermaes de Lyndoia	7
Hopede, hospeda, hospedada, hospedadas, hospedou, insigne hospede	6
Ilustre viajante, distinta viajante	5
Desembarque, desembarcaram	4
Grande Hotel, Hotel dos Extranjeros, Hotel Terminus	4
Passagem, transitar, passeio, passou	4
Buenos Aires	3
Destino	3
Europa	3
Minas	3
Scientista Franceza, sabios franceses	3
Recreio, Recreio Independencia	3
Voltar, voltará	3
America do Sul	2
Argentina	2
Celebre scientista	2
Estação, Estação da Luz	2
Estrada	2
Estado, Estado vizinho	2
França	2
Lagoa Santa	2
Mogy-mirim	2
Morro Velho	2
Paiz	2
Partiu, partida	2
Povos	2
Professora da Sorbonne	2
Propaganda	2
Sabará	2
Mentalidades contemporaneas, notabilidades	2
Alto da Serra	1
Telegrammas, telegraphou	2

Barra do Pirahy	1
Districto Federal	1
Estados Unidos	1
Itapira	1
Paris	1
Abolição das fronteiras	1
Applaudida	1
Breves dias	1
Convidar	1
Diffundir a sciencia	1
Fins scientificos	1
Idéa nobre	1
Missão	1
Passageira	1
Sociedade	1
Transportasse	1