



X Encontro Brasileiro de Administração Pública.  
ISSN: 2594-5688  
secretaria@sbap.org.br  
Sociedade Brasileira de Administração Pública

**Estudos comparados sobre Política Científica e: Interseccionalidade enquanto metodologia para a justiça social**

**Rafaela Mota Ardigó, Rafaela Mota Ardigó**

**[ARTIGO] GT 13 Relações Raciais e Interseccionalidade na Administração Pública**

# **Estudos comparados sobre Política Científica e: Interseccionalidade enquanto metodologia para a justiça social**

## **Resumo:**

A partir das décadas de 1960-1970 gestores e políticos passam a deter centralidade na Política Científica e Tecnológica (PCT). Baseados no modelo linear de inovação, as práticas discursivas aumentam de importância na conformação das políticas públicas (PP). Considerando que este contexto emerge em conjunto com o neoliberalismo, cabe problematizar: no que tange a comunidade acadêmica e científica nacional como as pautas sociais têm sido abordadas na literatura de PCT e nos projetos extensionistas? O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados preliminares de dois levantamentos, analisados a partir de uma abordagem quantitativa, que se apropriaram da interseccionalidade enquanto ferramenta metodológica. Os resultados comparados demonstram que a controvérsia da interseccionalidade ampliada como ferramenta analítica ainda é tímida no debate da PCT brasileira. Avanços, neste sentido, podem ser centrais para o fomento de uma PCT baseada em premissas plurais e socialmente relevantes em termos de inovação e desenvolvimento para uma região periférica.

**Palavras-chave:** Política Científica e Tecnológica (PCT); Extensão Universitária; Interseccionalidade; Inovação Social.

## **Introdução:**

O início de abertura da economia chinesa sob a liderança de Deng Xiaoping, a desregulamentação da indústria e a financeirização da economia sob liderança de Ronald Reagan nos Estados Unidos e a ascensão de Margaret Thatcher, no Reino Unido, com suas políticas de restrição aos sindicatos marcam, a partir dos países centrais, o início do modelo social e econômico do neoliberalismo entre as décadas de 1960-1970 (HARVEY, 2005).

Em parte, a adoção do modelo neoliberal pelos países centrais visava responder às diversas crises estruturais que desencadearam a crise do Estado de bem estar social naqueles países (ANTUNES, 2006; ANTUNES; 2020; FRASER e JAEGGI, 2020). No caso brasileiro, país integrado periféricamente às economias de mercado, a classe trabalhadora foi integrada, de forma geral, a partir de uma demanda instável, com baixos salários e em um cenário de fragilização sindical, de direitos e de flagrantes diferenças no que relaciona-se a divisão sexual e racial do trabalho (GONZALEZ, 1979; SOUZA-LOBO, 2021).

Neste cenário, com franca influência do relatório encomendado pelo presidente americano Franklin Delano Roosevelt a Vannevar Bush (BUSH, 1945) o modelo linear de inovação ganha fôlego e emerge, entre as décadas de 1950-1970, uma segunda geração de agências de fomento em PCT (BRANDÃO, ROLLO e QUEIROZ, 2019). Embora

atualmente existam narrativas concorrentes, o modelo de inovação contemporânea está diretamente relacionado à ideologia do capitalismo liberal.

Neste contexto, as universidades passam a experimentar a contradição entre autonomia universitária e as pressões do capital sobre suas atividades (SOUZA-SANTOS, 2004). Se até então as universidades eram o campo epistêmico privilegiado do desenvolvimento tecnocientífico (SCHWARTZMAN, 2001; DIAS, 2011), passam a sofrer as consequências de uma tripla crise: institucional, de legitimação e de hegemonia (SOUZA-SANTOS, 1994). Desta forma, pensar uma PCT para equidade exige avaliar não somente as relações de colaboração entre o estado e os cientistas, mas também em como estas relações se dão entre os indivíduos, sociedades, território, identidades e diferentes países (PIRES, LOTTA e OLIVEIRA, 2018).

Inspirada pela proposta de se pensar modelos colaborativos (DIBBER e SERAFIM, 2022) e alternativos (TATAGIBA, ABERS e SILVA, 2018; TATAGIBA e CUSTÓDIO, 2022) para a PCT, os estudos comparados apresentados neste texto baseiam-se na lente metodológica das relações sociais interseccionais de poder, sugerida por Collins e Bilge (2021), como ferramenta legítima para este fim.

O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados preliminares de dois levantamentos, analisados a partir de uma abordagem analítica quantitativa de pesquisa, que se apropriaram da interseccionalidade enquanto ferramenta metodológica. O primeiro destes levantamentos visava avaliar, a partir de uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), como algumas das variáveis interseccionais propostas estavam colocadas na literatura sobre PCT no Brasil e na América Latina. O segundo, focava-se em avaliar como se davam as assimetrias de poder nos projetos cadastrados no banco de iniciativa da Rede Brasileira de Mulheres Cientistas (RBMC) no que se refere às iniciativas de extensão cadastradas nos eixos educação e trabalho.

## **1. Interseccionalidade enquanto metodologia para a justiça social**

A partir da literatura feminista dialética, partimos do pressuposto de que o reflexo político mais importante do projeto político que conformou o capitalismo como sistema hegemônico foi a divisão social, sexual e racial do trabalho (SAFIOTTI, 1976; GONZALES, 1979; CISNE, 2013; FEDERICI, 2019; GUIMARÃES E HIRATA, 2020). Pondero, no entanto, que este projeto político foi somente parcialmente realizado conquanto diferenciado, em termos teórico-metodológicos, por categorias como sexo,

raça e classe. (SAFIOTTI, 1976; GONZALES, 1979; DAVIS, 2016; COLLINS e BILGE, 2021.).

Em sua fase industrial, o sistema capitalista conseguiu manter sua expansão eliminando paulatinamente o trabalho campesino e, neste processo, ocorreu o aumento da urbanização globalmente (HOBSBAWN, 1995). Concomitantemente à intensificação da massificação das cidades, fenômeno observado a partir das décadas de 1960-1970, o emprego industrial passa a exigir níveis de escolarização até então não requeridos (HOBSBAWN, 1995).

Ainda assim, as alterações estruturais em sua base ideológica seguem a passos lentos. Se com a nova exigência educacional surge a ideia de uma educação pública, universal e gratuita, contraditoriamente ela não é emancipatória para a classe trabalhadora (FREIRE, 1983; NOSELLA, 2007). Amparada no ideário de treinar o novo cidadão para o trabalho produtivo-industrial necessário (SAVIANI, 2007; NOSELLA, 2007; SENKEVICS e CARVALHO, 2021) desconsidera sobremaneira as clivagens de sexo, raça e classe.

Até meados do séc. XX o estado incorporou as mulheres na educação institucionalizada em sua orientação de políticas públicas apenas na medida de treiná-las para assumir as funções reprodutivas no contrato do casamento (SAFFIOTI, 1976). No que tange as clivagens de sexo e raça, o estado brasileiro também atuou alijando do direito a qualquer educação formal, às mulheres que não cumprissem os critérios de sua política pública higienista para o branqueamento da população brasileira (GONZALEZ, 1979). Estes encaminhamentos de política pública educacional geraram tensões sociais e econômicas facilmente visíveis em qualquer análise de base estatística.

É neste cenário que a PCT, baseada no modelo linear de inovação, emerge e conforma-se nos anos seguintes a partir do casamento indissociável entre capital, ciência e trabalho (SCHWARTZMAN, 2001; DIAS, 2011; SOUZA-SANTOS, 1994, 2011). A partir deste período também observa-se a intensificação dos movimentos sociais dentre os quais destaco os movimentos negros e os feminismos (RIBEIRO, 2017; SORJ, 2019; GONZALEZ, 2020; SOUZA-LOBO, 2021; AKOTIRENE, 2021).

Ressalto que embora as teorias sociais feministas sejam repletas de tensões, evidenciado as fronteiras entre modernidade e pós-modernidade, concordo com as palavras de Sorj (2019, p.): “a recusa do esclarecimento em conferir à tradição um poder intelectual, moral e de normatização das relações sociais é o que une os feminismos às promessas de reconstrução social ecoadas pela modernidade”. No cenário brasileiro,

merecem destaque sob a lente interseccional os trabalhos de Elisabeth-Souza Lobo, Lélia Gonzalez e, no período mais recente, Djamila Ribeiro.

Nas décadas de 1980-1990, Elisabeth Souza-Lobo defendia em seus estudos acerca da sociologia do trabalho que a classe operária tem dois sexos. Com isso desconstrói a tese marxista clássica de que a classe trabalhadora seria homogênea, expondo assim as desigualdades ocultas nas relações de gênero na educação e no mercado de trabalho (SOUZA-LOBO, 2021). No mesmo período, Lélia Gonzalez denunciava como o racismo e o sexismo agiam de forma imbricada atuando na subalternização das mulheres negras nos processos educacionais e no mercado de trabalho (GONZALEZ, 2020). No período recente destaca-se o trabalho de Djamila Ribeiro (2017). Inspirada na teoria da diferença de Audre Lorde, autora que defendia que não se pode negar uma identidade para afirmar outra, desenvolve o conceito de lugar de fala (RIBEIRO, 2017).

Neste sentido, destacamos o fato de a interseccionalidade ressoar como a corrente sociológica mais proeminente para a análise das relações sociais em sociedades complexas (COLLINS e BIRGE, 2020; HIRATA, 2022; TATAGIBA e CUSTÓDIO, 2022). Para fins deste trabalho, optou-se por utilizar o conceito ampliado de Collins e Birge, 2021, p17):

“A interseccionalidade investiga como as relações interseccionais de poder influenciam as relações sociais em sociedades marcadas pela diversidade, bem como as experiências individuais na vida cotidiana. Como ferramenta analítica, a interseccionalidade considera que as categorias raça, classe, gênero, orientação sexual, nacionalidade, capacidade, etnia e faixa etária – entre outras – são inter-relacionadas e moldam-se mutuamente. A interseccionalidade é uma forma de entender e explicar a complexidade do mundo, das pessoas e das experiências humanas.”

Considerando que um modelo de PCT é baseado em uma conceitualização ou classe de conceitualizações, uma tradição, incluindo narrativas que têm como função resumir e esquematizar a agenda de investigação ou da comunidade acadêmica (BRANDÃO, 2020), proponho nas próximas páginas o desenvolvimento empírico do conceito de relações interseccionais de poder como metodologia para justiça social em PCT.

## **2. Abordagem metodológica**

O presente estudo possui abordagem de pesquisa quantitativa (Gil, 2008). É baseado nos resultados empíricos baseados em dois levantamentos ao qual aplicou-se as

categorias interseccionais ampliadas sugeridas por Collins e Birge (2021). As categorias interseccionais ampliadas utilizadas foram Raça, Classe, Gênero, LGBTQIAP+, Região Geográfica, Capacidade (física ou intelectual), Etnia, Foco em Crianças, Foco em Mulheres, Foco em Pessoas Idosas, Educação, Mercado de Trabalho, Maternidade e, por último, se engloba STEAM no objeto de pesquisa.

O primeiro levantamento é baseado em um mapeamento realizado no banco de iniciativas da Rede Brasileira de Mulheres Cientistas (RBMC) (RBMC, 2022). A partir do referido banco foram filtrados os eixos Educação e Trabalho e, na sequência, selecionadas as ações relacionadas à STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Maths), resultando em 23 iniciativas com este perfil. O objetivo foi analisar como se davam as assimetrias de poder nas iniciativas de extensão em STEAM, originadas na academia ou na sociedade civil, a partir da aplicação da interseccionalidade enquanto metodologia.

O segundo levantamento é fruto de uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) (KITCHENHAM, 2004; KITCHENHAM e CHARTERS, 2007; JENNEX, 2015). Ela tinha como objetivo estabelecer relações entre o lugar da interseccionalidade na literatura de PCT brasileira e latino americana, tendo sido conduzida a partir dos dados disponíveis no Portal de Periódicos da Capes. O protocolo de pesquisa aplicado considera os dados disponíveis desde 1970 até dezembro de 2022 e resultou em 99 artigos, com o total de 226 autorias e o retorno de pesquisas de 13 países. Além do desmembramento das categorias interseccionais foram adotados, para fins analíticos deste estudo, microdados disponíveis no Censo de Educação Superior (INEP, 2020) e no Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (Atlas, 2022).

Os dois levantamentos realizados foram sintetizados em gráficos, tabelas e análises paramétricas e não-paramétricas, elaborados a partir do uso das seguintes ferramentas computacionais: 1) Excel, 2) SPSS, 3) Canva e 4) Word Cloud.

### **3. Estudos comparados sobre Política Científica e Tecnológica e Interseccionalidade**

Para fins pedagógicos iremos construir esta sessão partindo dos pontos que interseccionam os resultados dos levantamentos realizados e, na sequência, abordaremos tópicos que apareceram somente no segundo levantamento. Primeiramente, uma análise comparativa entre os dois levantamentos não identificou distinções conceituais entre as

categorias genero e sexo, sendo ambas analisadas majoritariamente sobre o prisma do conceito de **relações sociais de sexo** (HIRATA; LABORIE, DOARÉ, SENOTIER, 2019). Esta conclusão é baseada nos resultados obtidos a partir da aplicação do teste de Spearman  $\rho$ , disponível na Tabela 1. Neste sentido, vale destacar que de forma geral, tanto na literatura sobre PCT, quanto nos projetos de extensão em STEAM analisados, gênero e sexo são compreendidos no contexto brasileiro e latino americano de forma unidimensional, ou seja, desde o trabalho como a base material que exprime a divisão sexual do trabalho entre homens e mulheres binários.

	LEVANTAMENTO 1	LEVANTAMENTO 2		
		CENÁRIO 1	CENÁRIO 2	CENÁRIO 3
<b>GÊNERO OU SEXO = MULHERES*</b>	<b>1.0</b>	<b>0.5</b>	<b>0.6</b>	<b>0.4</b>

**NOTAS:**

*\* A expressão não visa desconstruir outras legimitades de mulheres, apenas explicita como o conceito foi apreendido nas amostras analisadas.*

*Sobre os cenários considerar: Cenário 1 - América Latina com Brasil, Cenário 2 - América Latina sem Brasil e Cenário 3 - Brasil.*

Tabela 1- Teste de Spearman  $\rho$  para associação não paramétrica  
 Fonte: Dados da pesquisa

Em ambos os estudos observou-se que o conceito-práxis sexo, raça e classe não é analisado de forma imbricada nem na literatura científica sobre PCT, tampouco nos projetos extensionistas analisados. Este achado ficou claro quando não retornaram trabalhos a partir da aplicação imbricada das categorias nas *strings* de busca no Portal de Periódico da Capes no caso do segundo levantamento. No primeiro levantamento, a aplicação do teste de Spearman  $\rho$ , considerando as classificações dos projetos nas subcategorias de STEAM e as categorias interseccionais propostas no que relaciona-se à redução das desigualdades, retornou apenas associações fracas e inexistentes.

Ainda considerando a análise do primeiro levantamento, a única associação muito forte (acima de 0.9) percebida foi aquela relacionada a subárea da Tecnologia. No caso dos projetos de extensão com este perfil, a redução da desigualdade apresentou uma associação linear perfeita (1.0) relacionada à categoria gênero e mulheres adultas. Curiosamente, os projetos de extensão na área de tecnologia corresponderam a apenas 13% da amostra analisada, percentual baixo em relação aos projetos interdisciplinares (43%) e de Ciências (30%), porém alto em relação às Engenharias (9%) e a Matemática (4%). No caso do segundo levantamento, observou-se uma associação negativa fraca/moderada nos estudos de PCT sobre mulheres e STEAM (-0,395) indicando que o

tema da inclusão científica e tecnológica das mulheres nas áreas *STEAM* não parece ter despontado no debate latino americano da PCT.

O resultado comparado demonstra que o Brasil pode constituir uma exceção na região no que relaciona-se à aproximação de mulheres especificamente nas áreas de tecnologia, no entanto não em outras áreas de base científica, à exemplo das Engenharias e da Matemática. Os resultados podem ser observados na tabela 1. A Arte, ainda que conste no acrônimo *STEAM*, não despontou em nenhuma das amostras analisadas. Considero três hipóteses possíveis para este achado para serem escrutinadas em estudos futuros:

- **Hipótese 1** - Essa possível inclusão ocorre ainda de forma muito tímida, isolada e restrita ao âmbito do trabalho profissional em mulheres já adultas. A predominância da Tecnologia em detrimento a outras áreas científicas, associa-se às habilidades sócio profissionais desejadas diante do aumento da urbanização, do nível de escolaridade e a base tecnológica do modelo neoliberal (HOBSBAWN, 1995).
- **Hipótese 2** - Há um descompasso associado a vocação da universidade no âmbito do ensino e da pesquisa e ao mercado de trabalho, especialmente no que relaciona-se as novas exigências no nível de escolaridade, quando avalia-se as clivagens de sexo, raça e classe (DAVIS, 2016).
- **Hipótese 3** - A predominância de projetos com foco exclusivo em meninas e mulheres adultas informa uma defasagem estrutural no ensino e no mercado de trabalho no que relaciona-se a *STEAM*, confirmando as clivagens das relações sociais de sexo e raça (HIRATA, LABORIE, DOARÉ, SENOTIER, 2009; AKOTIRENE, 2019).

	LEVANTAMENTO 1*	LEVANTAMENTO 2		
		CENÁRIO 1	CENÁRIO 2	CENÁRIO 3
<b>MULHERES ADULTAS e STEAM</b>	<b>0,9</b>	-	-0,3	-

*NOTAS:*

*\* Neste caso, apesar de usarmos a sigla STEAM os resultados são específicos a categoria Tecnologia.*

*Sobre os cenários considerar: Cenário 1 - América Latina com Brasil, Cenário 2 - América Latina sem Brasil e Cenário 3 - Brasil.*

Tabela 2- Teste de Spearman  $\rho$  para associação não paramétrica

Fonte: Dados da pesquisa



O viés sobre o constructo observado de gênero relacionado especificamente às mulheres nos projetos de extensão cadastrados no segundo levantamento podem estar associado a dois fatores, a saber: primeiro, como resultado de editais de fomento, à exemplo do “Meninas nas Ciências Exatas, na Engenharia e na Computação” promovido pelo CNPq/MCTI (PROEX-UFRN, 2018) e, segundo, ao apelo promovido por uma Rede de Mulheres Científicas. No entanto, a possível causa para este construto explica-se, no primeiro levantamento, para além de um possível viés moral ou ideológico. Identificaram-se associações moderadas-fortes contingenciando estes resultados a um fator biológico exclusivo das mulheres e das pessoas com útero, a maternidade. Este resultado parece ser puxado pelas pesquisas brasileiras e pode ser observado na Tabela 3.

	LEVANTAMENTO 1	LEVANTAMENTO 2		
		CENÁRIO 1	CENÁRIO 2	CENÁRIO 3
<b>MULHERES e MATERNIDADE</b>	<b>Não realizado</b>	<b>0.5</b>	<b>0.4</b>	<b>0.5</b>

*NOTAS:*

*\* A expressão não visa desconstruir outras legimitades de mulheres, apenas explicita como o conceito Sobre os cenários considerar: Cenário 1 - América Latina com Brasil, Cenário 2 - América Latina sem Brasil e Cenário 3 - Brasil.*

Tabela 3- Teste de Spearman r $\rho$  para associação não paramétrica  
Fonte: Dados da pesquisa

No que relaciona-se à raça identificamos a ausência ou a fraca associação com outras categorias interseccionais em ambos os levantamentos, clamando a atualíssima importância da teoria da diferença de Audre Lorde (RIBEIRO, 2017). Neste sentido, destaco os resultados do segundo levantamento concernente à questão. Nos estudos que tangenciam o fenômeno da raça/cor, identificou-se uma associação positiva moderada nos três cenários propostos com a variável Etnia (Cenário I - ,497; Cenário II - ,555; Cenário III - ,576). Ressalta-se que no contexto desta pesquisa os estudos que abordavam etnia pautavam exclusivamente os povos originários e a população negra. Desta forma, este resultado demonstra que na América Latina, enquanto região, falar de raça na PCT implica em falar de pessoas não brancas.

Neste sentido, identificamos que os estudos que abordam o fenômeno da classe social estão associados, de forma exclusiva, embora com uma associação fraca, com a raça/etnia no cenário latino-americano. Nesta amostra não se observou associação entre a classe social e nenhuma das outras variáveis propostas no Cenário II e no Cenário III, explicitando o tabu relacionado ao tema (AKOTIRENE, 2019). O Brasil, possivelmente em função da forte atuação do movimento negro, é o único país da região onde despontam

outras temáticas relacionadas a raça, a saber, pessoas LGBTQIAP+ e pessoas idosas. Os resultados estão disponíveis na tabela 4.

	LEVANTAMENTO 2		
	CENÁRIO 1	CENÁRIO 2	CENÁRIO 3
<b>RAÇA/COR e ETNIA</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.6</b>
<b>RAÇA/COR e GÊNERO</b>	<b>0.2</b>	-	-
<b>RAÇA/COR e LGBTQIAP+*</b>	<b>0.2</b>	-	<b>0.3</b>
<b>RAÇA/COR e PESSOAS IDOSAS</b>	<b>0.3</b>	-	<b>0.3</b>
<b>RAÇA/COR e CLASSE</b>	<b>0.2</b>	-	-

NOTAS:

\* LGBTQIAP+ é o acrônimo de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transgêneros, Queer, Intersexuais, Assexuais, Pansexuais.

Sobre os cenários considerar: Cenário 1 - América Latina com Brasil, Cenário 2 - América Latina sem Brasil e Cenário 3 - Brasil.

Tabela 4- Teste de Spearman  $\rho$  para associação não paramétrica  
Fonte: Dados da pesquisa

Além destes resultados comparados, o levantamento decorrente da RSL trouxe outros elementos interessantes que podem ser analisados conjuntamente em outras oportunidades de estudos comparativos. A grande área de formação e atuação (CAPES, 2022) dos pesquisadores da amostra, era majoritariamente composto (87%) por pesquisadores das grandes áreas das Ciências Humanas (43%), Ciências da Saúde (26%) e Ciências Sociais Aplicadas (19%). Ressaltamos a baixa presença de pesquisadores de outras áreas, com especial atenção a grande área das Ciências Agrárias, que não configurou na amostra. Os resultados podem ser observados na Figura 1.

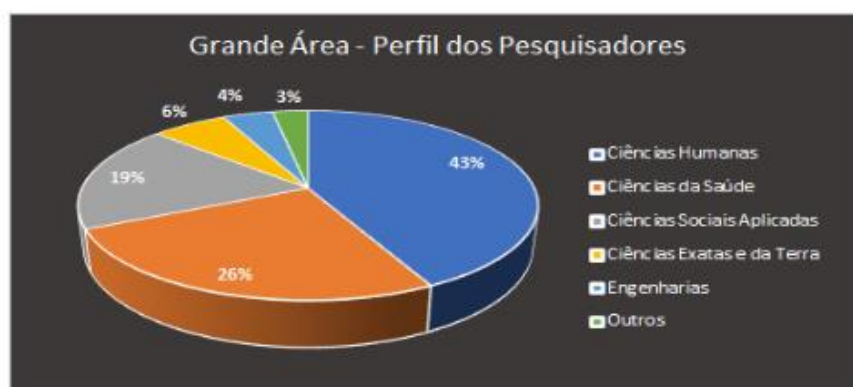
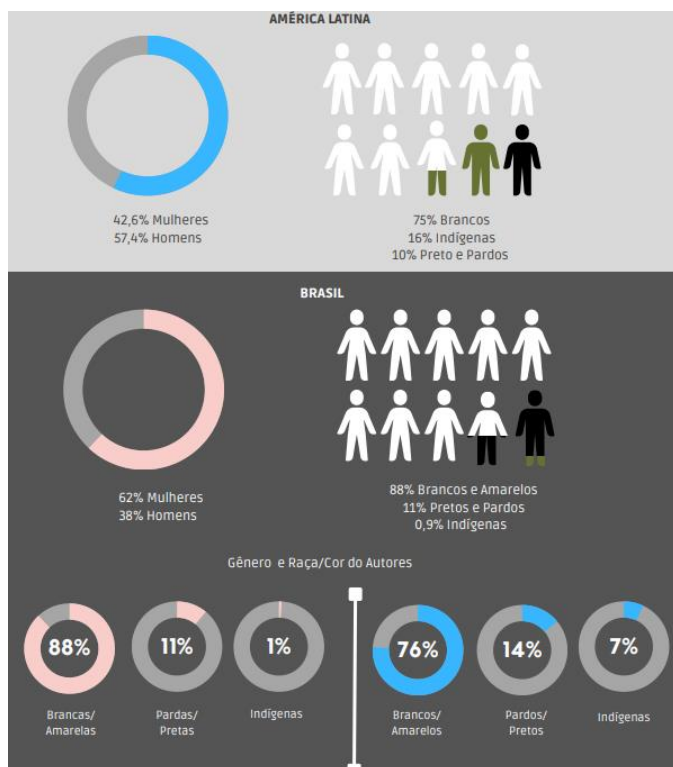


Figura 1- Grande Área - Perfil dos Pesquisadores  
Fonte: Dados da pesquisa

Sobre o perfil dos pesquisadores latino-americanos presentes na amostra, torno disponíveis os resultados do Brasil e da América Latina na Figura 2. A simples análise



descritiva dos dados aponta uma desigualdade importante no perfil étnico/racial dos pesquisadores de PCT latino-americanos e brasileiros, fator que certamente pode enviesar como os problemas são colocados e interpretados.

Figura 2 - Perfil Gênero e Étnico/Racial das autorias

Fonte: Dados da Pesquisa

Por fim, foram aplicados os testes da normalidade (Kolmogorov-Smirnov) e da

homocedasticidade (Gráfico de Dispersão) das variáveis étnico/raciais e de gênero da amostra do segundo levantamento. O pressuposto da normalidade não foi violado para nenhuma das variáveis. Comparativamente, o pressuposto da homocedasticidade foi violado para todas as variáveis, à exceção do grupo de docentes pardos e pretos em exercício nas universidades brasileiras analisados em comparação à distribuição étnico racial. Os resultados podem ser observados na Tabela 5 e na Figura 3.

Teste de Kolmogorov-Smirnov de uma amostra												
	Gênero (Amostra)	Raça/Cor (Amostra)	Docentes em Exercício Brancos*	Docentes em Exercício Pretos*	Docentes em Exercício Pardos*	Docentes em Exercício Amarelos*	Docentes em Exercício Indígenas*	Docentes em Exercício Mulheres*	Docentes em Exercício Homens*	População Branca**	População Negra**	
N	160	154	132	134	133	134	134	135	135	160	160	
Parâmetros normais <sup>a,b</sup>	Média	1,32	1,21	1148,64	32,23	134,86	22,25	2,33	942,47	1176,56	9930079,85	6879901,37
	Desvio Padrão	,467	,568	1107,330	46,255	170,565	36,923	2,542	604,046	797,479	8198125,190	4674774,811
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,434	,506	,224	,274	,260	,299	,180	,155	,134	,369	,175
	Positivo	,434	,506	,224	,274	,260	,299	,178	,155	,134	,369	,175
	Negativo	-,248	-,357	-,156	-,243	-,215	-,273	-,180	-,112	-,111	-,159	-,135
Estatística do teste	,434	,506	,224	,274	,260	,299	,180	,155	,134	,369	,175	
Significância Assint.	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	

\* Microdados do Censo de Educação Superior (2020)

\*\* Microdados do IBGE (2010)

Tabela 5: Teste de Kolmogorov-Smirnov de uma amostra para avaliação de normalidade da amostra  
Fonte: Dados da Pesquisa

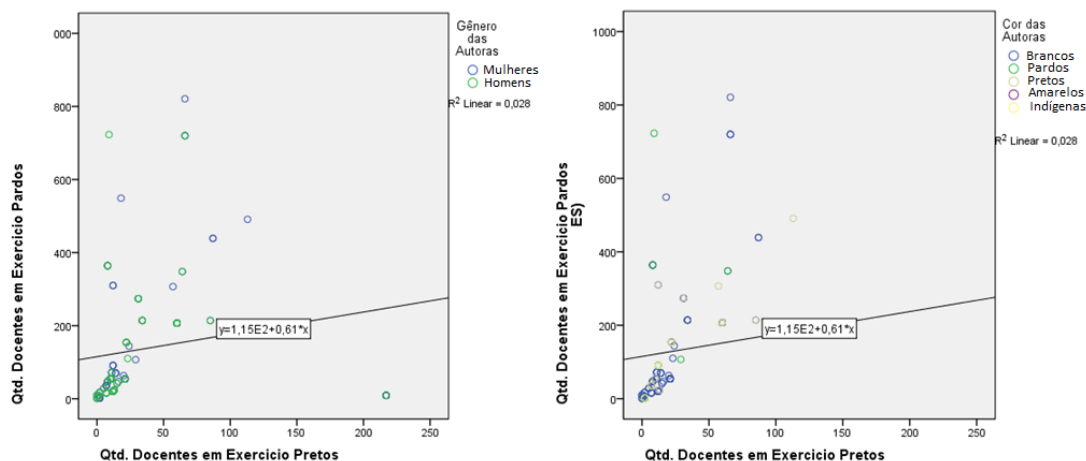


Figura 3: Gráfico de Dispersão para avaliação da homocedasticidade da amostra.  
 Fonte: Dados da Pesquisa.

Ao associarmos estes resultados finais com o perfil sócio-demográfico das autorias do segundo levantamento, identificamos que há uma naturalização da desigual distribuição étnico-racial entre os catedráticos das universidades brasileiras em relação à população geral. Outrossim, os resultados informam que sob a lente do gênero, homens e mulheres do grupo de pessoas negras (pretas e pardas) apresentam o mesmo nível de variância na distribuição da amostra.

Este fator pode estar associado aos desdobramentos da militância do movimento negro onde historicamente homens e mulheres estiveram unidos pela pauta comum contra o racismo e, talvez por esta razão, ascendam de forma mais simétrica aos espaços de poder. Sob a lente da distribuição étnico/racial, o resultado demonstra que o grupo de pessoas brancas apresenta uma correlação forte em relação ao grupo de pessoas negras (pretas e pardas), resultado que reforça as diferenças na distribuição étnico/racial nas Universidades brasileiras e na literatura sobre PCT.

Por fim, é interessante avaliar que os artigos analisados na amostra relativa ao segundo levantamento começaram a emergir, ainda que timidamente, a partir dos anos 2000. O auge de publicações, correspondendo a 64% dos artigos, ocorreu entre os anos de 2016 e 2022 com um aumento de publicações no ano de 2022. Considerando que o espaço temporal de 2016-2018 corresponde a um período conturbado na política nacional, - impeachment da presidente Dilma Rousseff, governo de Michel Temer e ascensão do líder de extrema direita Jair Messias Bolsonaro, - consideramos relevante explorar algumas hipóteses explicativas. Aplicamos a análise de conteúdo nos títulos, excluindo conjunções e palavras com menos de duas aparições. Identificamos que, de forma geral,

os artigos apresentam um viés crítico e propositivo no qual predominam as categorias temáticas mulheres, educação, saúde, ciência, tecnologia, políticas públicas e sociedade que também configuram as áreas temáticas dos periódicos onde foram publicados.

#### **4. Considerações Finais**

Os estudos comparados demonstraram que no contexto brasileiro e latino americano a práxis científica em PCT, tanto no âmbito do ensino e da pesquisa, quanto no da extensão universitária, gênero e sexo estão associados ao constructo das relações sociais de sexo (HIRATA; LABORIE, DOARÉ, SENOTIER, 2019) e raça (GONZALEZ, 2020; RIBEIRO, 2017).

Os dados informam que atualmente o debate envolvendo interseccionalidade na PCT é conduzido predominantemente por pesquisadoras mulheres e brancas, indicando que uma distribuição racial, étnica e de gênero mais equânime poderia trazer à tona outros pontos de vista sobre o tema. No entanto, é interessante observar desde os dois levantamentos realizados, a predominância de mulheres, em especial no caso brasileiro, no debate promovido no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão em PCT em relação aos seus pares masculinos.

Neste sentido emergem imagens interessantes sobre questões estruturais que certamente impactam a PCT, pese a questão da maternidade e os impactos na carreira para as cientistas (STANISCUASKI, REICHERT e ZANDONÀ, 2021) ou a baixa frequência de projetos de extensão e da participação feminina nas áreas STEAM (ABRAMO, 2007; PRETA LAB in Report, 2022; CÂNDIDO, 2022), que entretanto permanecem latentes.

No que relaciona-se à raça/etnia observa-se que no contexto brasileiro e latino-americano esta é uma variável indubitavelmente associada a pessoas não brancas. Este achado escrutina a necessidade de estudos críticos sob a temática racial também entre a população branca na região. No que se refere ao Brasil, este tipo de debate na PCT se revela essencial em um momento de fragilização democrática no qual se observa um aumento das células neonazistas no país (DIAS, 2007).

Ainda no que concerne a raça, observa-se a necessidade do desenvolvimento e aplicação de PP e Institucionais no sentido de aumentar a participação de pessoas negras, - em especial, de pessoas pretas, - e indígenas nas Universidades. Neste sentido, editais

como os promovidos pela USP (Prip-Usp, 2022) e pela UFRJ (PR-2-UFRJ, 2022) são exemplos do que pode ser feito em termos regionais/institucionais na PCT nacional.

Talvez, a adoção deste debate por atores presentes na universidade, muitos com posições de poder institucional, pudesse auxiliar a desvelar a profunda crise institucional, de legitimação e hegemonia das universidades, para além da crise econômica e do projeto neoliberal (SOUZA-SANTOS, 1994; SOUZA-SANTOS, 2004). Em especial, as pessoas estudiosas em PCT que porventura interessem-se por análises imbricadas do tema, como àquelas promovidas pela interseccionalidade, devem atentar-se para temáticas específicas relacionadas às mulheres e as pessoas negras, no que tange a educação, a saúde, a ciência, a tecnologia e as políticas públicas.

Além destas temáticas que emergiram a partir das análises imbricadas, é importante não calar os silêncios que imperam na PCT. Os testes de associação realizados demonstram que são incipientes, quando não ausentes, na literatura de PCT na América Latina e no Brasil, as discussões envolvendo o público LGBTQIA +, Crianças, Pessoas com Deficiência e Envelhecimento. Além disso, fator que considero paradoxal, não emergiu em nenhuma das duas amostras analisadas assuntos relacionados à questão ambiental. Este fator talvez desvele possíveis limitações na aplicação da metodologia interseccional.

## **Bibliografia**

AKOTIRENE, Carla. **Interseccionalidade**. São Paulo: Pólen, 2019.

AtlasBR. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2022**. PNUD, FJP e IPEA. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/>

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho? ensaio sobre a metamorfose e a centralidade no mundo do trabalho**. 11<sup>a</sup> ed. São Paulo: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 2006.

ANTUNES, Ricardo. **Uberização, Trabalho Digital e Indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2020.

BRANDÃO, Tiago; ROLLO, Maria Fernanda; QUEIROZ, Maria Inês. **Revisitando a história da organização da ciência: agências de política científica e tecnológica em perspectiva comparada**. Revista Tecnologia e Sociedade, Curitiba, v. 15, n. 35, p. 212-246, jan/abr. 2019.

BRANDÃO, Tiago. **A perspectiva do ‘sistema’: a matriz tecnocrata das políticas científicas.** In: Ensaio sobre Ciência, Cultura e Política Científica [p. 28-38]. Lisboa: Centro Nacional de Cultura, 2020. Disponível em: <https://www.cnc.pt/e-book-ensaios-sobre-ciencia-cultura-e-politica-cientifica/>

BUSH, Vannevar. **Science: the endless frontier.** United States Government Printing Office, Washington, 1945. Disponível em: <https://www.nsf.gov/od/lpa/nsf50/vbush1945.htm>. Acesso realizado em 22/11/2022.

CISNE, Mirla. **Feminismo, luta de classes e consciência militante feminista no Brasil.** Tese. UERJ: 2013.

COLLINS, Patricia Hill; BILGE, Silma; Collins. **Interseccionalidade.** São Paulo: Boitempo, 2020.

DAVIS, Angela. **Mulheres, Raça e Classe.** São Paulo: Boitempo, 2016.

DIAS, Rafael de Brito. **O que é política científica e tecnológica.** 2011. Sociologias, Porto Alegre, ano 13, no 28, set./dez., p. 316-344.

DIBBERN, Thais Aparecida; SERAFIM, Milena Pavan. **The trajectory of international collaboration between FAPESP and Belmont Forum: a study based on themes of the sustainable development goals.** 2022. Curitiba, v. 18, n. 52, p.89-112, jul./set., 2022. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/14370>. Doi: 10.3895/rts.v18n52.14370. UNICAMP.

FEDERICI, Silvia. **O ponto zero da revolução: Trabalho Doméstico, Revolução e Luta Feminista.** Tradução: Coletivo Sycorax. Editora: Elefante, 2019.

FRASER, Nancy; JAEGGI, Raehl. **Capitalismo em debate: uma conversa na teoria crítica.** tradução Nathalie Bressiani. 1ª ed. São Paulo: Boitempo, 2020.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?** 7ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

GONZALEZ, Lélia. **Cultura, etnicidade e trabalho: efeitos linguísticos e políticos da exploração da mulher.** In: RIOS, Flávia; LIMA, Márcia (orgs.). Por um feminismo afro-latino-americano. Lélia Gonzalez. Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

GONZALEZ, Lélia. **Por um feminismo afro-latino-americano**. Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

GUIMARÃO, Nadia Araújo; HIRATA, Helena Sumiko. **O Gênero do Cuidado: desigualdades, significações e identidades**. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2020.

HARVEY, David. **O neoliberalismo: história e implicações**. São Paulo: Edições Loyola, 2008.

HIRATA, Helena; LABORIE, Françoise; DOARÉ, Hélène Le; SENOTIER, Danièle. **Dicionário Crítico do Feminismo**, 2009. São Paulo: Editora Unesp.

HOBSBAWM, Eric. **Era dos Extremos: o breve século XX: 1914-1991**. tradução: Marcos Santarrita. revisão técnica: Maria Célia Paoli. São Paulo, Companhia das Letras: 1995.

INEP. **Microdados Censo da Educação Superior, 2020**. Governo Federal. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>

JENNEX, M. **Literature reviews and the review process: an editor-in-chief's perspective, 2015**. Communications of the Association for Information Systems, v. 36, article 8.

KITCHENHAM, B. **Procedures for undertaking systematic review, 2004**. Joint Technical Report, Computer Science Department, Keele University and ICT National Australia.

KITCHENHAM, B.; CHARTERS, S. **Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering, 2007**, Technical Report EBSE2007 -001, Keele University and Durham University Joint Report.

NOSELLA, Paolo. **Trabalho e perspectivas de formação dos trabalhadores: para além da formação politécnica**. Revista Brasileira de Educação, v.12, n.34, jan./abr.2007.

PIRES, Roberto; LOTTA, Gabriela; OLIVEIRA, Vanessa Elias de. **Burocracia e Políticas Públicas no Brasil: Interseções analíticas**. Brasília: IPEA, 2018.

PRETALAB. **Report 2022**. Disponível em: <https://www.pretalab.com/report-2022>. Acesso realizado em 15/04/2022.



PRIP (Pró Reitoria de Inclusão e Pertencimento), USP. **Pós-doutorado para Pesquisadoras Negras**. Acesso em: 31/01/2022. Disponível em: <https://prip.usp.br/pos-doutorado-pesquisadoras-negras/>

PR-2 (Pró Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa), UFRJ. **Carrefour lança edital para concessão de bolsas de estudo e permanência para alunas (os) de graduação e pós-graduação**. Acesso em: 31/12/2022. Disponível em: <https://posgraduacao.ufrj.br/noticia/4832>

RIBEIRO, Djamila. **Lugar de Fala**. São Paulo: Feminismos Plurais, Selo Sueli Carneiro, 2017.

SAFFIOTI, Heleieth. **A mulher na sociedade de classes: Mito e Realidade**. Editora Vozes: 1976.

SAVIANI, Dermeval. **Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos**. Rev. Bras. Educ. 2007, vol.12, n.34, pp. 152-165. Saviani - Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf>

STANISCUASKI, Fernanda. *et al.* **Gender, Race and Parenthood Impact Academic Productivity During the COVID-19 Pandemic: From Survey to Action**. Front. Psychol., 12 May 2021 | <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.663252>. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.663252/full>

SENKEVICS, Adriano Souza; CARVALHO, Marília Pinto de. **Casa, Rua, Escola: Gênero e Escolarização em Setores Populares Urbanos**. Cadernos de Pesquisa. v. 45. n. 158. p. 944-968. out./dez. 2015.

SCWARTZMAN, Simon. **Um espaço para a ciência: formação da comunidade científica no Brasil**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2001. Disponível em: <https://www.schwartzman.org.br/sitesimon/livros/um-espaco-para-a-ciencia-formacao-da-comunidade-cientifica-no-brasil/>

SORJ, Bila. **O feminismo na encruzilhada da modernidade e da pós-modernidade**.

In: HOLLANDA, Heloisa Buarque. Pensamento feminista brasileiro: formação e contexto. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2019. SENKEVICS, Adriano Souza; CARVALHO, Marília Pinto de. Casa, Rua, Escola: Gênero e Escolarização em Setores Populares Urbanos. Cadernos de Pesquisa. v. 45. n. 158. p. 944-968. out./dez. 2015.

SOUZA-LOBO, Elisabeth. **A classe operária tem dois sexos**. 3ª ed. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, Editora Expressão Popular, 2021.

SOUZA-SANTOS, Boaventura de. Pela mão de Alice: o social e o político na pós modernidade. 7ª ed. São Paulo: Edições Afrontamento, 1994.

SOUZA-SANTOS, Boaventura de. **A universidade do séc. XXI: Para uma reforma democrática e emancipatória da universidade**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TATAGIBA, Luciana; ABERS, Rebecca; MACHADO, Raphael. **Movimentos Sociais e Políticas Públicas: Ideias e Experiências na Construção de Modelos Alternativos**. In: Burocracia e políticas públicas no Brasil: interseções analíticas. Org: Roberto Pires, Gabriela Lotta, Vanessa Elias de Oliveira. Brasília: Ipea, Enap, 2018.

TATAGIBA, Luciana; CUSTÓDIO, Sueli Damin. **Cientistas brasileiras em movimento**. Perspectivas, Caderno de Saúde Pública 38 (7), 25 de julho de 2022. <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT083322>

