

João Gabriel da Costa

**A EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NATURAIS NO JORNAL
OPERÁRIO *O COSMOPOLITA* (1916-1918)**

Dissertação submetida ao Programa de
Pós-Graduação em Educação
Científica e Tecnológica da
Universidade Federal de Santa
Catarina como requisito para a
obtenção do título de Mestre em
Educação Científica e Tecnológica
Orientadora: Prof^a. Dra. Mariana Brasil
Ramos

Florianópolis
2019

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



Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Costa, João Gabriel da
A educação em ciências naturais no jornal
operário O Cosmopolita (1916-1918) / João Gabriel
da Costa ; orientadora, Mariana Brasil Ramos, 2019.
289 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de
Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação,
Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e
Tecnológica, Florianópolis, 2019.

Inclui referências.

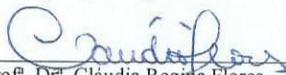
1. Educação Científica e Tecnológica. 2. Imprensa
operária. 3. Anarquismo. 4. História da educação em
Ciências. I. Ramos, Mariana Brasil. II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de
Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. III.
Título.

João Gabriel da Costa

**A educação em ciências naturais no jornal operário O
Cosmopolita (1916-1918)**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de Mestre (a) e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica.

Florianópolis, 07 de junho de 2019.

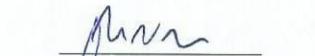


Prof. Dr^a. Cláudia Regina Flores
Coordenadora do curso

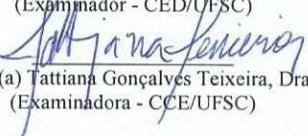
Banca Examinadora:



Prof. (a) Mariana Brasil Ramos, Dra.
(Orientadora - PPGET/UFSC)



Prof. (a) Rodrigo Rosa da Silva, Dr.
(Examinador - CED/UFSC)



Prof. (a) Tattiana Gonçalves Teixeira, Dra.
(Examinadora - CCE/UFSC)

Prof. (a) Suzani Cassiani, Dra.
(Examinadora Suplente - PPGET/UFSC)

AGRADECIMENTOS

Às trabalhadoras(es) da Universidade Federal de Santa Catarina, docentes, técnicas e terceirizadas, por fazer acontecer a educação pública – com um carinho especial a quem trabalha no Restaurante Universitário, precarizado por sucessivas gestões. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Ao Arquivo Edgard Leuenroth, Biblioteca Terra Livre e Centro de Cultura Social (CCS-SP), pelo trabalho inestimável de fazer lembrar e fazer viver. À Wikipédia, liberdade que resiste em meio a uma internet cada vez mais proprietária, pelo conhecimento coletivo e aberto.

Pelas sugestões e conversas sobre esse trabalho, a Robson, Maikon, ao DICITE, a Patrícia Giraldi, Cláudia Flores e às turmas de Seminários. A Rodrigo Rosa da Silva, Tattiana Teixeira e Suzani Cassiani, professoras da banca, todas responsáveis por ótimas e importantes sugestões. À Mariana Brasil Ramos, minha orientadora, por acreditar neste trabalho e em tantas coisas ainda mais importantes.

A Lucienne e Alexandre Cesar, por todo o suporte e apoio, sempre. À vó Lola, por tantas refeições e histórias; em memória ao meu vô Ramiro, homem das letras e da comunicação mesmo com pouco estudo formal; a toda a família Costa, na figura da vó Carolina e do vô Alexandre, especialmente pelo retiro providencial na Barra Velha, local de trabalho intenso nos verões 2017-2018 e 2018-2019.

A Ana Paula, Anselmo, Arthur, Bá, Cassi, Dani, Fer, Jekupe, Karai, Kerexu, Khaled, Lilos, Livs, Liz, Mari, May, Paulo, Peterson, Piteco, Raiza, Rinaldo, Sami, Sergio, gente incrível com quem pude viver nesses últimos dois anos. À nossa sala de convivência no CFM, em seus últimos respiros (lamentavelmente); ao Centro de Convivência e à nossa zona no RU. Ao mestre Téó, ao Ginga Erê e à capoeira angola. À Ana

Lara, por compartilhar dos mais belos sonhos e também sujar as mãos, sempre, inclusive nestes jornais.

A toda a companheirada das Assembleias Discentes do PPGECT, da Associação de Pós-Graduandos, da Coletiva Centospé, do Coletivo Anarquista Bandeira Negra e da Coordenação Anarquista Brasileira, por toda a resistência que torna o mundo mais respirável.

E nesta luta sem fim, quantas vezes o trabalhador, sucumbindo sob o peso dos obstáculos, não se perguntou em vão: “Onde estão, pois, esses jovens, que estudaram a nossa custa? Esses jovens que alimentamos e vestimos enquanto eles estudavam? Para quem, com o dorso curvo sob o fardo, e o ventre vazio, construímos essas casas, essas academias, esses museus? Para que, com o rosto pálido, imprimimos esses belos livros que não podemos sequer ler? Onde estão esses professores, que dizem possuir a Ciência humanitária e para quem a Humanidade não vale uma espécie rara de lagartas? Esses homens, que falam de liberdade e nunca defendem a nossa, pisoteada todos os dias? Esses escritores, esses poetas, esses pintores, todo esse bando de hipócritas que, em uma palavra, com lágrimas nos olhos, falam do povo, e que nunca se encontraram ao nosso lado para nos ajudar em nossos trabalhos?” (Piotr Kropotkin)

RESUMO

COSTA, J. G. **A educação em ciências naturais no jornal operário *O Cosmopolita* (1916-1918)**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

O Cosmopolita é um jornal publicado entre 1916 e 1918 pelo Centro Cosmopolita, associação dos trabalhadores de bares, cafés e restaurantes do Rio de Janeiro, na qual há forte atuação da militância anarquista, inspirada no Sindicalismo Revolucionário. O contexto é de crescimento da organização e luta operária frente às péssimas condições de trabalho e de vida em geral, além de baixo acesso à educação formal. Entre os mais de 500 jornais operários publicados na Primeira República (1889-1930), muitos não se restringiam às lutas reivindicativas e buscavam também promover a educação científica e cultural da classe, incluindo textos sobre ciências naturais. A partir de um olhar da História Vista de Baixo, buscamos caracterizar essa prática, sua relevância e intencionalidade, resgatando um capítulo pouco estudado da história da educação em ciências brasileira. Nas 39 edições de *O Cosmopolita*, foram encontrados 21 textos de ciências naturais, incluindo temas de Astronomia, Biologia, Ciências da Saúde, Física, Geologia e Química. Eles incluem textos escritos por operários, traduções de cientistas estrangeiros e atividades de formação científica no sindicato com cientistas brasileiros. Os contornos da concepção de ciência do jornal se expressam em alguns temas discutidos, como materialismo, higiene, vícios, descendência, moral e sexualidade. A visão desses militantes anarquistas envolve elementos de cientificismo e de um naturalismo fortemente anticlerical, mas também é crítica ao positivismo e à apropriação da ciência pela elite. É a partir dessa perspectiva que eles produzem seus próprios meios de educação em ciências, visando expropriar a ciência para a classe trabalhadora e levá-la à revolução.

Palavras-chave: imprensa operária, anarquismo, história da educação em ciências

ABSTRACT

COSTA, J. G. **A educação em ciências naturais no jornal operário *O Cosmopolita* (1916-1918)**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

O Cosmopolita is a journal published between 1916 and 1918 by Centro Cosmopolita, the union of bar, café and restaurant workers of Rio de Janeiro, in which there is a strong anarchist militancy, inspired by Revolutionary Syndicalism. It is a moment where workers organization and struggle is on the rise against terrible life and working conditions, alongside low access to formal education. Among more than 500 working-class journals published in the First Republic (1889-1930), many are not restricted to material demands and their struggles, but involve the promotion of cultural and scientific education for workers, including texts on natural sciences. Through a History From Below perspective, we tried to characterize this practice, its relevance and intentionality, shedding light on this scarcely studied episode of Brazilian science education history. In the 39 issues of *O Cosmopolita*, 21 texts of natural sciences were found, including Astronomy, Biology, Health Sciences, Physics, Geology and Chemistry themes. They include texts written by workers, translations of foreign scientists and science education activities done by Brazilian scientists in the union. The features of their conception of science are expressed through some themes in discussion, such as materialism, hygiene, addiction, descent, morality and sexuality. The point of view of these anarchist militants involves elements of scientism and a strong anti-religion naturalism, but is also critical of positivism and of the appropriation of science by the elite. It is from that perspective that they produce their own means for science education, aiming to expropriate science for the working-class and lead it to revolution.

Key-words: working-class press, anarchism, history of science education

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Incidência anarquista global durante as Cinco Ondas.....	39
Figura 2 – A Primeira Onda (1868-1894).....	41
Figura 3 – A Segunda Onda (1895-1923).....	43
Figura 4 – Cortiço no Rio de Janeiro.....	81
Figura 5 – Teatro Municipal e Avenida Central (Rio Branco).....	95
Figura 6 – Bar Nacional.....	132
Figura 7 – Hotel Avenida.....	132
Figura 8 – Sorveteria Alvear.....	133
Figura 9 – Cabeçalho do jornal.....	134
Figura 10 – Charge.....	135
Figura 11 – Charge.....	150
Figura 12 – Propagandas em <i>O Cosmopolita</i>	166
Figura 13 – Gravura.....	191

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Textos de ciências por edição.....	139
Tabela 2 – Quantidade de textos científicos por tipo.....	141
Tabela 3 – Quantidade de textos por tamanho.....	142
Tabela 4 – Quantidade de textos por nacionalidade e ocupação.....	144
Tabela 5 – Textos por gênero da pessoa autora.....	144
Tabela 6 – Quantidade de textos por Grande Área.....	145
Tabela 7 – Quantidade de textos por tema específico.....	146

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ADS – Aliança da Democracia Socialista
AEL – Arquivo Edgard Leuenroth
AIT – Associação Internacional dos Trabalhadores
ALGBTI – Assexuais, Lésbicas, Gays, Bissexuais, Trans e Intersexuais
Amorj – Arquivo de Memória Operária do Rio de Janeiro
BSFL – Biblioteca Social Fábio Luz
BTL – Biblioteca Terra Livre
Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCS – Centro de Cultura Social
Cedap – Centro de Documentação e Apoio à Pesquisa
Cedem – Centro de Documentação e Memória
CeDInCi – Centro de Documentación e Investigación de la Cultura de Izquierdas (Argentina)
CFH – Centro de Filosofia e Ciências Humanas
CGT – Confederação Geral do Trabalho (França)
CIRA – Centre International de Recherches sur l’Anarchisme (Suíça)
CNT – Confederação Nacional do Trabalho (Espanha)
COB – Confederação Operária Brasileira
CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade
Dieese – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos
ECT – Educação Científica e Tecnológica
EJA – Educação de Jovens e Adultos
FAI – Federación Anarquista Ibérica (Espanha)
FAL – Fundación Anselmo Lorenzo (Espanha)
FLA – Federación Libertaria Argentina
Fora – Federación Obrera Regional Argentina
Foru – Federación Obrera Regional Uruguaya
IISH – International Institute of Social History (Holanda)
IWA-AIT – Associação Internacional dos Trabalhadores de Berlim
IWW – International Workers of the World
LPPE – Laboratório de Pesquisa e Práticas de Ensino

NPMC – Núcleo de Pesquisa Marques da Costa

PCB – Partido Comunista Brasileiro

PPGECT – Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica

RBEF – Revista Brasileira de Ensino de Física

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

Uerj – Universidade Estadual do Rio de Janeiro

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

Unicamp – Universidade Estadual de Campinas

Upel – Universidade Popular de Ensino Livre

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	21
2. INTRODUÇÃO.....	31
2.1. CONCEITUANDO O ANARQUISMO.....	31
2.1.1 Anarquismo e Sindicalismo Revolucionário.....	34
2.1.2 A teoria das cinco ondas.....	38
2.2. EDUCAÇÃO E CIÊNCIA ANARQUISTAS.....	45
2.2.1. Educação no início da AIT.....	47
2.2.2. Educação e ciência para Mikhail Bakunin.....	51
2.2.3. Ciência e educação para Piotr Kropotkin.....	65
2.3. CLASSE TRABALHADORA NA PRIMEIRA REPÚBLICA.....	79
2.3.1. Educação e ciência na Primeira República.....	87
2.3.2. A educação na mão do operariado.....	97
2.3.3. Imprensa operária no Brasil até 1930.....	104
3. METODOLOGIA.....	111
3.1. NATUREZA DA PESQUISA.....	111
3.2. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO.....	119
3.3. LOCALIZAÇÃO DAS FONTES.....	120
3.4. ESCOLHA DO <i>CORPUS</i>	122
3.5. MARCADORES E ELEMENTOS DE ANÁLISE.....	125
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	130
4.1. O JORNAL <i>O COSMOPOLITA</i> (1916-1918).....	130
4.2. NÚMEROS SOBRE O <i>CORPUS</i> ANALISADO.....	139
4.2.1. Que temas estão representados?.....	144
4.3. OS DEBATES CIENTÍFICOS NOS SINDICATOS.....	148
4.4. GRANDES TEMAS EM DEBATE.....	151
4.4.1. Razão, ciência e progresso.....	152
4.4.2. Materialismo, ciência e anticlericalismo.....	158
4.4.3. Saúde, vício e higiene.....	163
4.4.4. Educação, moral e sexualidade.....	172
4.4.5. Evolução, descendência e raça.....	178
4.5. QUEM PODE FALAR SOBRE CIÊNCIAS?.....	184
4.6. EDUCACIONISMO E ANTI-EDUCACIONISMO.....	196

4.7. ATUALIDADE DAS INFORMAÇÕES.....	199
4.8. CIENTISTAS-MILITANTES E MILITANTES-CIENTISTAS..	205
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	213
6. REFERÊNCIAS.....	225
7. ANEXOS.....	246

1. APRESENTAÇÃO

Este trabalho começou a ser escrito em 2016, mas posso traçar sua origem vários anos antes. Me licenciiei em Ciências Biológicas na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em 2015, tendo feito um sanduíche na graduação através do Programa Ciências Sem Fronteiras entre 2013 e 2014, quando estudei na Universidade Eötvös Loránd (Budapeste, Hungria). Em 2014, comecei os estudos que levaram a meu Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) na área de Filosofia e História da Biologia, com o apoio do professor Gergely Boza (Universidade Eötvös Loránd), sobre a história dos conceitos de competição e cooperação como mecanismos evolutivos e seus impactos sociais. Escrevi meu TCC enquanto participava do Grupo Fritz Müller Desterro de Estudos em Filosofia e História da Biologia, sob orientação do professor Gustavo Caponi (CFH/UFSC) (COSTA, 2015). Como áreas com uma tradição de proximidade, as pesquisas sobre Filosofia da Biologia sempre coexistiram com o interesse pela Educação em Ciências, em particular sobre o ensino de evolução.

A escolha do trabalho de TCC foi com o naturalista Piotr Kropotkin, que foi também um dos mais influentes militantes anarquistas da história. Embora não haja uma continuidade direta entre aquela pesquisa e esta, existe um forte paralelo na intenção de debater temas das Ciências da Natureza¹ em relação com as ideologias políticas

¹ Com o termo *Ciências da Natureza*, busco englobar os conhecimentos tratados principalmente nas áreas de Astronomia, Biologia, Ciências da Saúde, Física, Geologia e Química; o mesmo sentido que aplico a *ciências naturais*. Considero *Ciências da Natureza* um termo melhor para evitar a impressão possível de que elas existam por si só, *a priori*, ao invés da criação humana que elas são, tanto quanto qualquer outra forma de conhecimento sistematizado, incluindo as ditas *ciências humanas*. Não utilizo *ciências duras* por considerar ilusório que elas sejam independentes da cultura e sociedade, que sejam as únicas ciências empíricas, ou que seu empirismo garanta algum nível superior de veracidade a elas. Ainda assim, mantive em determinados momentos deste trabalho, incluindo seu título, o termo *ciências naturais* porque ele era de uso corrente na imprensa operária, como se vê em diferentes edições de *O Cosmopolita*. Também usei em alguns momentos o termo *ciência* como uma forma mais curta de se referir às *ciências naturais*, mas busquei manter o termo composto para evitar a impressão de que apenas esses campos do conhecimento constituam ciências, o que considero falso.

e, particularmente, aquelas de intenção revolucionária. Se antes busquei a compreensão científica e política de um autor russo sobre o tema da evolução biológica, agora busco a compreensão científica, educacional e política de um conjunto de sujeitos, as operárias e operários² brasileiros da Primeira República, sobre a educação em ciências que realizavam em sua vasta e pouco conhecida imprensa sindical.

Quero investigar qual a motivação para que a classe trabalhadora, em um contexto de extrema pobreza, baixíssima escolaridade e jornadas de trabalho extenuantes, produzisse uma incrível rede de publicação com mais de 500 jornais e revistas durante a Primeira República – incluindo espaço significativo dentro dessa produção para considerar textos que visavam a educação sobre as diferentes Ciências da Natureza. Qual o objetivo político dessa prática educacional? Que concepção de ciência e de educação existia nessa forma de fazer luta sindical chamada de Sindicalismo Revolucionário, modelo construído com hegemonia da militância anarquista do período? Que temas de ciência estavam representados? Quem a escrevia? Como era o acesso e a produção dessas informações e posições?

São perguntas que se inserem em um interesse de pesquisa – e também um interesse político – mais amplo, muito mais abrangente e complexo do que uma dissertação poderia dar conta, que diz respeito à relação entre as Ciências da Natureza e a transformação da realidade social. Que ciência e tecnologia são necessárias para superar uma sociedade capitalista, patriarcal, racista e subalterna ao imperialismo e à colonialidade? Que produção de conhecimento é possível por fora da iniciativa privada e por fora das universidades e institutos de pesquisa³

² Em um sentido mais contemporâneo, costumamos chamar *operários* apenas os trabalhadores das fábricas, ou do setor produtivo. No entanto, esse conceito era de uso corrente na época estudada com um sentido mais amplo (embora nem sempre), incluindo todas e todos os trabalhadores, como aqueles no campo e no setor de serviços. Ainda que eu use em determinados momentos a palavra *operariado*, *operária* e *operário* durante a dissertação, considero que a prática de imprensa e educação estudada aqui é obra da classe trabalhadora em um sentido amplo, incluindo trabalhadoras e trabalhadores do campo e da cidade, sejam artesãos, fabris, prestadores de serviços, desempregados e profissionais liberais, grupo que reúne também pessoas com acesso à formação acadêmica, como professores, médicos, jornalistas e advogados aliados às lutas sindicais. O mesmo vale para eventuais usos de *proletariado*.

³ É verdade que nem toda Universidade ou instituição de pesquisa é vinculada ao estado ou à iniciativa privada. O próprio movimento operário brasileiro fundou, em 1904, no Rio de Janeiro, a Universidade Popular de Livre Ensino

mantidos pelo estado⁴? Qual o nível de dependência – epistemológica, política, financeira – da ciência atual aos instrumentos de dominação que buscamos desfazer? Ou, em outras palavras, quanto da ciência e tecnologia que temos hoje se sustenta em um processo revolucionário ou em uma nova estrutura social? São perguntas cujas respostas certamente encontram o tema da educação e, particularmente, nossa área da Educação Científica e Tecnológica.

Investigar o acúmulo produzido a partir de uma prática de educação em ciências feita em nosso território, em um contexto histórico específico, por uma determinada ideologia de intenção revolucionária, parece uma trilha interessante para começar essa jornada, embora certamente não seja a única possível. Por isso, foi escolhido para análise o jornal operário *O Cosmopolita*, editado entre 1916 e 1918 na cidade do Rio de Janeiro, estimulado pela militância anarquista adepta do Sindicalismo Revolucionário.

Assim, formulo minha pergunta de pesquisa: **que educação em Ciências da Natureza era realizada no jornal *O Cosmopolita* (1916-1918)?**

A partir desse problema, objetivo caracterizar a prática de educação em Ciências da Natureza feita por este jornal, um dos principais exemplos de atuação com a imprensa operária na corrente do Sindicalismo Revolucionário, estratégia adotada pela militância anarquista no Brasil da Primeira República. De forma mais específica, essa pesquisa envolve:

(Upel). Atualmente, há instituições de pesquisa no Brasil mantidas por centrais sindicais, como o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese) – responsável por importantes pesquisas sobre custo de vida, relações trabalhistas, desemprego, etc. Outros exemplos importantes envolvem as pesquisas dentro do rótulo de Tecnologias Sociais, algumas das quais formuladas e executadas pelos próprios movimentos sociais, como parte do acúmulo realizado pela Via Campesina sobre agroecologia e agroflorestas nas últimas décadas.

⁴ Optei por grafar, em toda a dissertação, *estado*, *igreja* e *deus* em letras minúsculas, assim como vi fazerem a pesquisadora decolonial Catherine Walsh e o pesquisador anarquista Rodrigo Rosa da Silva. Por que essas palavras costumam estar maiúsculas, enquanto sindicato, educação ou beija-flor não estão, por exemplo?

- Produzir um mapeamento sobre a quantidade de textos de ciências, os temas abordados e informações sobre as pessoas autoras nas edições de *O Cosmopolita* na sua fase 1916-1918.
- Descrever as concepções de ciência delineadas por teóricos anarquistas e pelas pessoas autoras da imprensa operária, bem como suas justificativas para envolver a educação em ciências dentro da estratégia de transformação social.

Considero essa pesquisa relevante por identificar uma prática de educação em Ciências da Natureza que nunca foi devidamente estudada no campo da Educação Científica e Tecnológica, mesmo considerando sua grande duração temporal (pelo menos cinco décadas), expressão (pelo menos 500 jornais e revistas, totalizando milhares de edições e possivelmente milhões de exemplares), inserção (presente em todas as grandes cidades brasileiras do período) e protagonismo (formulada e executada principalmente pela classe trabalhadora sem formação institucional pedagógica ou científica).

Além do interesse que esses jornais geram para pesquisas sobre o movimento operário, a cultura ou as condições de vida da classe trabalhadora na Primeira República, essa imprensa publicava muitos textos sobre diversos campos das Ciências da Natureza a partir de uma compreensão da necessidade de educar as trabalhadoras⁵ e do potencial da ciência e tecnologia como instrumentos de libertação. Seu estudo oferece uma oportunidade rica por possibilitar o olhar para uma época da qual não é mais possível obtermos registros orais e sobre a qual há baixa disponibilidade de documentos. Por isso, acreditamos que pesquisas sobre essa imprensa pode oferecer conclusões relevantes para o campo da história da educação em ciências; da divulgação científica; e das relações entre ciência, tecnologia e sociedade.

⁵ Optei, em alguns momentos, pela marcação de gênero *-a* em palavras de intenção genérica, como nesse caso, que se refere ao conjunto de trabalhadoras e trabalhadores, para demarcar um questionamento ao padrão da escrita que generaliza no masculino, fruto da cultura patriarcal. No entanto, em outros momentos, alterno essa escolha com “operárias e operários” ou mesmo com a generalização no masculino – em particular, porque o sujeito em foco neste trabalho é, em sua quase totalidade, masculino, e a marcação de gênero feminina poderia mascarar esse dado relevante para a análise.

Uma pesquisa pioneira sobre a concepção de ciência do anarquismo brasileiro na Primeira República é a dissertação *Anarco - Sindicalistas: a visão dos libertários de ciência e tecnologia*, defendida pelo historiador Fábio Maza em 1993, que também estudou a imprensa operária (MAZA, 1993); no entanto, os estudos posteriores desse pesquisador não tratam mais do anarquismo. A imprensa operária já foi utilizada para estudar temas relacionados às Ciências da Natureza – no cotidiano da classe trabalhadora – em trabalhos da historiadora Liane Bertucci sobre alcoolismo e vícios (1994a), epidemias (1994b), descendência (2002) e saúde infantil (2015). Pesquisas com os jornais operários brasileiros no campo da História já discutiram a presença de artigos sobre evolucionismo, hereditariedade, darwinismo social e cientificismo (SCHMIDT, 2001; OLIVEIRA, 2009, pp. 225-247; POLETO, 2011, pp. 176-177; CONTO, 2007, pp. 10-23). Outras pesquisas no campo da Educação já identificaram a relação dos anarquistas brasileiros com as ciências e o ensino de ciências, como Robledo Mendes da Silva, na dissertação *A influência de Élisée Réclus na educação operária no Brasil: das ciências naturais à educação integral* (SILVA, 2010); e Rodrigo Rosa da Silva, na tese *Anarquismo, ciência e educação: Francisco Ferrer y Guardia e a rede de militantes e cientistas em torno do ensino racionalista (1890-1920)* (SILVA [Rodrigo], 2013)⁶. No campo dos Estudos CTS⁷, com grande relação ao campo da Educação Científica e Tecnológica, ainda podemos citar trabalhos de Gilson Queluz, como o capítulo de livro *Ciência na pedagogia libertária⁸ no início do século XX: experiências emancipatórias* (QUELUZ, 2016).

⁶ No caso de citações em que dois autores possuem o mesmo sobrenome e ano de publicação, optei por marcar o primeiro nome entre colchetes junto à citação. No texto corrido, também busquei incluir o primeiro nome do autor ao invés de referir a ele apenas pelo sobrenome.

⁷ Os Estudos CTS são uma área de conhecimento interdisciplinar que investigam as relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade, que se organizam através de uma rede de diferentes eventos acadêmicos, revistas, programas de pós-graduação e sociedades. A área surgiu mais vinculada às Ciências Sociais, mas tem uma aproximação cada vez maior com a área de Educação no Brasil e no resto da América Latina (AVELLANEDA; VON LINSINGEN, 2011, pp. 239-241).

⁸ A palavra *libertária* tem sido utilizada como sinônimo ou sentido aproximado a *anarquista* desde o século XIX até os dias de hoje. O primeiro registro nesse

Fora do Brasil, destacamos algumas pesquisas que já refletiram sobre a relação entre anarquismo, sindicalismo revolucionário e a educação em ciências, como a tese de Dora Barrancos, *Os últimos iluminados: ciências para trabalhadores na Argentina de princípios do século* (1993), realizada na Unicamp, mas que estudou o movimento operário argentino; os trabalhos de Alvaro Girón Sierra sobre a relação entre o movimento operário espanhol e as ideias evolucionistas, dos quais destaco o livro *En la mesa con Darwin: evolución y revolución en el movimiento libertario en España (1869-1914)* (SIERRA, 2005); e a tese de Erin K. McLaughlin-Jenkins, *Common Knowledge: the Victorian working class and the low road to science, 1870-1900* (McLAUGHLIN-JENKINS, 2001)⁹, que deu origem a outros trabalhos que identificaram a imprensa operária como espaço de estudo da conformação da cultura científica (McLAUGHLIN-JENKINS, 2003) e da divulgação científica (McLAUGHLIN-JENKINS, 2011).

No entanto, trabalhos de referência na historiografia da divulgação científica brasileira, como o livro organizado por Massarani, Moreira e Brito (2002), não fazem referência à imprensa operária. Em sua dissertação sobre a divulgação da ciência na década de 1920, entre

sentido vem de um texto de Joseph Déjacque, anarquista francês, que escreveu um texto aberto endereçado a Proudhon, *De l'Être-Humain mâle et femelle - Lettre à P. J. Proudhon* em 1857, além de ter publicado um jornal anarquista com o nome *Le Libéraire, Journal du mouvement social*, de 1858 a 1861 (McKAY, 2014, p. 2). Apesar desse uso estabelecido do conceito na maioria dos países onde houve atuação anarquista, há uma tentativa de apropriação do termo por uma linha política ultra-liberal, que surge nos EUA na década de 1950 e que tem aparecido recentemente no debate político brasileiro. Neste trabalho, *libertário* será utilizado como sinônimo do anarquismo e do campo político diretamente influenciado por ele, podendo incluir experiências políticas similares ao anarquismo que não se identificaram dessa forma ou que não contemplam plenamente os princípios discutidos na Seção 2.1. (Conceituando o anarquismo).

⁹ *Conhecimento comum: a classe trabalhadora vitoriana e o caminho informal para a ciência, 1870-1900*, em tradução livre. “Low road”, expressão que pode significar atalho ou uma forma injusta de burlar as regras, foi a forma que a autora encontrou para identificar a cultura de compartilhamento, imprensa operária, empréstimo de leituras, panfletos e palestras gratuitas, grupos de estudos, clubes de ciências e demais formas de autodidatismo da classe trabalhadora, em comparação com o “caminho oficial” das elites, vinculado à educação institucional e a participação nas sociedades científicas de prestígio.

os temas que não foram abordados, Massarani aponta como problemas para futuras pesquisas:

Como as diversas correntes de pensamento político da época, dos anarquistas aos conservadores, passando pelos comunistas, viam o papel da ciência? Como os jornais e as atividades desses segmentos e dos sindicatos tratavam a questão? (MASSARANI, 1998, p.145).

Esteves, Massarani e Moreira (2007), falando sobre a ciência na imprensa nos anos 1920, também não mencionam a imprensa operária, bem como Vergara (2010) em capítulo de livro sobre a divulgação científica entre 1895 e 1900. No influente livro de Peter Bowler (2009) sobre a popularização da ciência no Reino Unido no início do século XX, a imprensa operária existente na região também não é citada.

Em um levantamento bibliográfico prévio, realizado em junho de 2017, é possível inferir que esse objeto de estudo não foi focado pelo campo de pesquisa da Educação em Ciências no Brasil¹⁰. A partir das palavras-chave “imprensa operária”, “imprensa sindical”, “imprensa anarquista”, “jornais operários”, “jornais sindicais”, “jornais anarquistas”, não se encontra nenhum trabalho nos periódicos Alexandria (2008-2017), Ciência & Educação (1998-2017), Cadernos Brasileiros de Ensino de Física (1984-2017), Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências (1999-2017), Investigações no Ensino de Ciências (2008-2017), Revista Brasileira de Ensino de Física (1979-

¹⁰ Existe um grupo de pesquisas em nosso campo, com presença e desenvolvimento razoáveis, que reúne os termos “Educação em Ciências” e “anarquismo”, a partir do físico Paul Feyerabend (1924-1994), que intitulou sua interpretação como *anarquismo epistemológico*. Feyerabend propôs a provocativa tese de que não existe um único método científico e que, ao longo da história da ciência, valeu de tudo em termos de método, ao menos em algum momento histórico e contexto – proposta que vem sendo objeto de análise e desenvolvimento no Ensino de Ciências há décadas. Sem entrar no mérito do valor de sua tese na história da ciência e na epistemologia, infelizmente sua associação entre a *ausência de regras* e *anarquismo* se baseou em uma interpretação errônea da ideologia, conforme discutimos na Seção 2.1., e não serve de objeto neste trabalho pois não tem nenhuma relação com o movimento operário.

2017) e Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (2001-2017). Todas as buscas foram realizadas em texto completo nos artigos, à exceção da RBEF no período entre 1979 e 2001, onde o mecanismo de busca era apenas no título.

Este trabalho, por sua vez, apresenta características específicas em relação aos outros citados anteriormente. Diferentemente deles, ele parte do campo da Educação Científica e Tecnológica para buscar sua relação com a imprensa operária estimulada pelo anarquismo no Brasil, em cima de um jornal representativo da época. Além disso, a pesquisa caracteriza a concepção de ciências naturais, a partir dos temas presentes no jornal e suas abordagens, para refletir sobre a proposta de educação em ciências desenvolvida pelo operariado. Por fim, a pesquisa será também uma denúncia da ausência dessa experiência em grande parte da história da educação em ciências e da divulgação científica no país.

A ideia para formular este projeto se consolidou enquanto eu trabalhava como professor de Biologia na rede municipal de São José (SC), em 2016, dando aulas para a modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA) e Ensino Médio noturno, trabalhando principalmente com sujeitos vindos da classe trabalhadora precarizada e suas filhas e filhos. Dadas as devidas proporções e considerando as enormes modificações na configuração da classe trabalhadora e nas relações de trabalho, são talvez bisnetos e bisnetas dos sujeitos que protagonizaram os jornais analisados nesta pesquisa. Antes, estivadores, agricultoras, tecelãs, garçons e gráficos – com direitos trabalhistas muito frágeis –, hoje atendentes de telemarketing, domésticas, vendedoras, motoboys e jovens assistentes de escritórios com direitos trabalhistas ainda frágeis.

A história do operariado brasileiro no final do Império e início da República é a história do começo do sindicalismo e das grandes greves no país (SAMIS, 2013). A perspectiva desse movimento a respeito da educação e da ciência é de duplo interesse para nós, do campo da educação: primeiro enquanto classe – trabalhadoras e trabalhadores –, segundo enquanto categoria – educadoras e educadores. Seria injusto não reconhecer um terceiro interesse no tema, este pessoal. O anarquismo era uma ideologia central no movimento operário deste

período analisado (LOPREATO, 1996), corrente que estimula meus interesses de pesquisa e atuação política¹¹.

Este trabalho foi escrito em meio a reuniões do movimento estudantil, marchas, greves e piquetes. Uma rede de demandas, responsabilidades, projetos e afetos que poderiam ser vistas como obstáculo à boa realização de uma pesquisa, pelas urgências que se colocaram muitas vezes à frente do olhar para a dissertação. No entanto, contesto essa interpretação. Primeiro porque foi através da militância que surgiram muitos dos contatos necessários para acessar fontes, receber sugestões de materiais e apoio. Além disso, considero que uma pesquisa sobre a prática político-educacional da classe trabalhadora não pode ser realizada de forma asséptica, neutra, distante das necessidades e lutas do povo – como as Universidades muitas vezes estão. Esse é um contexto necessário para saber buscar as perguntas mais importantes para a classe, mas também para saber buscar as teorias e conceitos que funcionem como uma lente bem ajustada, uma lente com foco para olhar as questões do ponto de vista em que estamos nós, os de baixo. Mesmo ciente de que esses objetivos podem não ter sido alcançados no meu trabalho, acredito que o contato com as práticas sociais vivas de resistência e luta são sempre pedagógicas nesse sentido.

Como introdução, no segundo capítulo, busco aprofundar os conceitos centrais que vão embasar a análise e posições formuladas no trabalho, com apresentações sobre o que considero ser a ideologia anarquista; o Sindicalismo Revolucionário; as concepções de ciência e educação da Associação Internacional de Trabalhadores (AIT), Bakunin e Kropotkin, dois de seus principais teóricos. Após esse momento, faço um relato sobre o contexto social, econômico, político e científico em que se desenvolve a experiência analisada aqui, discutindo as condições de vida da classe trabalhadora, a incipiente ciência brasileira e a realidade educacional da Primeira República. Com essa

¹¹ Considero importante explicitar minhas motivações ideológicas para que a pessoa leitora julgue com melhor propriedade se fui capaz de exercer um olhar crítico sobre o fenômeno estudado, o que requer algum tipo de distanciamento da tarefa de *propaganda*.

contextualização, temos pistas para uma melhor interpretação do material presente nos jornais.

No terceiro capítulo, de metodologia, discuto o referencial teórico-metodológico do campo da historiografia que guiou meu olhar para esses materiais, apresento as fontes de pesquisa utilizadas e as opções por trás das categorias utilizadas na análise dessas fontes, sugerindo um método de caracterização dos textos científicos na imprensa operária a partir das expectativas da pesquisa e de seus objetivos.

Nos capítulos finais, faço uma descrição dos materiais encontrados e formulo uma caracterização da educação em Ciências da Natureza visada pelo jornal *O Cosmopolita*. Ao longo da pesquisa, determinados debates presentes na imprensa operária se mostraram peças fundamentais para entender a concepção de ciência e sua utilidade para esses trabalhadores; são os temas elencados sob o rótulo de *grandes debates*, como a descendência ou o materialismo, discutidos ao longo da Seção 4.4. (Grandes temas em debate), analisados com auxílio de outras referências – além do olhar privilegiado que se situa um século adiante, com toda a história e acúmulo que o tempo oferece. Por fim, essa caracterização da educação em ciências realizada em *O Cosmopolita* entre 1916 e 1918 é avaliada em termos das sugestões que ela oferece para a Educação Científica e Tecnológica contemporânea, bem como utilizada para sugerir futuras pesquisas.

2. INTRODUÇÃO

2.1. CONCEITUANDO O ANARQUISMO

Concordamos com Corrêa (2012) ao considerar o anarquismo:

uma ideologia socialista e revolucionária que se fundamenta em princípios determinados, cujas bases se definem a partir de uma crítica da dominação e de uma defesa da autogestão; em termos estruturais, o anarquismo defende uma transformação social fundamentada em estratégias, que devem permitir a substituição de um sistema de dominação por um sistema de autogestão.

O anarquismo emerge de uma relação entre determinadas práticas das classes dominadas e formulações de distintos teóricos e tem como objetivo transformar a capacidade de realização das classes dominadas em força social e, por meio do conflito social caracterizado pela luta de classes, substituir o poder dominador que surge como vetor resultante das relações sociais por um poder autogestionário (CORRÊA, 2012, p. 79).

Assim, o anarquismo surge como corrente em um momento específico da história, a partir da radicalização de um setor do movimento operário que construía a Associação Internacional dos Trabalhadores (AIT). O processo coletivo de debate teórico e político pautado em determinados princípios e estratégias associados ao anarquismo se inicia em 1868, quando surge a Aliança da Democracia Socialista (ADS)¹², uma organização propriamente anarquista, a partir dos setores coletivistas e parte dos mutualistas na AIT (Ibid., p. 211)¹³.

¹² Embora o nome convencionado para a ADS na literatura em português seja esse, seu título incluía a palavra *Internacional*, resultando em *Aliança Internacional da Democracia Socialista*. Seu caráter internacional foi justamente um dos motivos alegados para impedir sua participação oficial na AIT. Ainda assim, manteve o nome *Aliança da Democracia Socialista* que está mais estabelecido.

¹³ Neste trabalho, estou indicando as páginas da citação mesmo nos casos de citação indireta, para facilitar a busca de eventuais leitoras(es) à fonte original.

Um ano mais tarde, em 1869, anarquistas já se organizavam politicamente para disputar o movimento operário no México (Ibid., p. 213)¹⁴.

Essa perspectiva está alinhada com uma nova onda de estudos sobre a história global do anarquismo, que procurou enfrentar os sérios vieses de eurocentrismo na historiografia, assim como dar visibilidade aos movimentos de massas nos quais anarquistas tomaram posição, superando uma historiografia centrada apenas em um grupo seletivo de teóricos e abrindo o olhar para análise do anarquismo em locais como a América Latina (CORRÊA, 2015). Ela ainda trata o anarquismo como uma ideologia, rejeitando a pretensão de estabelecer essa doutrina enquanto científica, assim como rejeita uma concepção que trata o anarquismo apenas como um conjunto de ideias ou determinado estilo de vida descolados da ação política pautada em uma estratégia.

Ao analisar as sete obras mais citadas na discussão acadêmica sobre o anarquismo, Corrêa (2015) aponta uma predominância de interpretações a-históricas, ou seja, aquelas que buscam conceitualizar o anarquismo sem referência a um momento histórico de surgimento, frente a um contexto específico; são análises que dizem que o anarquismo sempre existiu. Uma consequência dessa interpretação é que o caráter classista e anticapitalista do anarquismo pode se perder, na medida em que ele já teria existido antes da conformação das classes sociais ou do capitalismo.

Woodcock (2002, v. I, p. 8), de longe o autor mais citado a respeito do anarquismo em português¹⁵, incorre em outro problema ao definir o anarquismo a partir da etimologia da palavra, buscando no termo *an + archon (sem + governante)*¹⁶ a base para explicar a

Independente da indicação das páginas, as citações diretas são apenas onde há marcação entre aspas.

¹⁴ No entanto, Tarcus (2018) alega que os primeiros materiais sobre a AIT chegaram no México em panfletos durante o final de 1870, servindo como estímulo para a formação da associação operária *Gran Círculo de Obreros* apenas no ano de 1871.

¹⁵ Segundo Corrêa (2015, p. 97), Woodcock foi citado em 50 dos 219 artigos em português encontrados no Google Acadêmico com a palavra “anarquismo” no título. Entre os outros trabalhos de referência sobre anarquismo identificados por Corrêa, o segundo colocado, James Joll, teve apenas 18 citações.

¹⁶ Diferentes traduções do grego favorecem os sentidos “sem governo”, “sem poder” ou “sem autoridade”, mantendo-se o prejuízo da interpretação etimológica.

ideologia. Essa simplificação torna o anarquismo apenas uma negação, ignorando seus aspectos propositivos. Isso abre espaço para outras problemáticas identificadas, aquelas que igualam o anarquismo ao anti-estatismo ou ao anti-marxismo. Essa abordagem, por sua vez, incluiria qualquer ideologia contrária ao estado ou ao marxismo, mesmo sem qualquer relação com a prática e os valores defendidos pelo anarquismo durante sua história, permitindo aberrações conceituais como “anarco-capitalismo”.

Por fim, Corrêa (2015) aponta equívocos em outras posições comuns nos trabalhos de referência, como sustentar que a ideologia é fruto do século XVIII; que ela nunca produziu um programa coerente de transformação social; que ela teve pequena incidência social; que ela foi relevante apenas ao campesinato; ou que ela teria tido seu último episódio de relevância na Revolução Espanhola, que termina em 1939. Várias dessas problemáticas são resultado de usar a autoidentificação de um autor ou autora enquanto anarquista como critério suficiente para incluí-la dentro da ideologia. Em suma, esses trabalhos de referência ignoram aspectos centrais da doutrina política anarquista, abrem espaço para distintas posições políticas incoerentes com o socialismo libertário e ignoram episódios e autores fundamentais para a ideologia que estiveram fora do eixo Estados Unidos - Europa.

Com o reconhecimento de problemas nas formulações acadêmicas mais utilizadas, uma elaboração propositiva do significado do anarquismo é necessária. Corrêa (2012, pp. 143-147) busca sistematizar os seguintes princípios político-ideológicos do anarquismo: **a defesa de determinada ética e valores** (liberdade coletiva e individual, igualdade, solidariedade e apoio mútuo); **uma crítica a todas as formas de dominação** (incluindo a dominação de classe, mas não restrita a ela); **a busca pela transformação social dos sistemas de dominação**; **a interpretação da sociedade dividida em classes sociais** (incluindo a necessidade da incidência na luta de classes e o horizonte do fim das classes sociais); **a busca por aumentar a força social das classes dominadas** (aumentando sua capacidade de realização); **o internacionalismo** (incluindo a rejeição a qualquer forma de nacionalismo e a busca pela organização internacional das classes dominadas); **o uso da estratégia** (a partir da produção de uma leitura da realidade, um horizonte finalista e táticas capazes de ir de um ponto a outro); **a consideração de elementos estratégicos** (incluindo aqui a ação direta, a busca pela força social, a coerência entre meios e fins, o

protagonismo e autonomia das classes dominadas); **a busca pela revolução social** (considerando o uso da violência como inevitável em um momento de ruptura); e **a defesa da autogestão** (incluindo a socialização da propriedade, o autogoverno político e a produção de uma cultura autogestionada)¹⁷.

A ideologia anarquista foi a principal força por trás de três revoluções em escala nacional durante a história, a Revolução Ucrainiana (1917-1921), a Revolução Coreana (1929-1931) e a Revolução Espanhola (1936-1939). Além disso, impulsionou outros levantes revolucionários de menor profundidade como a Revolução na Macedônia (1903) e a Revolução Mexicana (1911)¹⁸, que tomaram partes expressivas da atual Turquia e México com um projeto de transformação radical da sociedade (VAN DER WALT, 2016, pp. 98-100).

2.1.1. Anarquismo e Sindicalismo Revolucionário

[A] melhor fórmula de organização está lançada e já age praticamente (o sindicalismo revolucionário). O sindicalismo – fórmula de luta ideada pelos anarquistas, como veículo de propaganda de seus princípios, não somente como um meio pelo qual o operariado luta pelo seu bem estar, mas também como eficaz

¹⁷ É importante ressaltar, frente a essa definição do anarquismo, a enorme distância estabelecida com alguns sentidos atribuídos comumente a essa ideologia, como um sinônimo de caos e desorganização, uso da violência, irracionalismo, etc. Essas interpretações, embora tenham um embasamento histórico frágil – na melhor das hipóteses – ainda são bastante difundidas. Entre outros motivos, isso também ocorre porque esse tipo de difamação cumpre, há mais de cem anos, um papel político para as elites – e eventualmente para adversários dentro da esquerda – que buscavam afastar setores das classes oprimidas das estratégias e horizontes apontados acima.

¹⁸ Outras referências incluem a Revolução Mexicana como uma *revolução anarquista* de fato, linha adotada pela página *Revoluções Anarquistas* do site do Instituto de Teoria e História Anarquista (disponível em <<https://ithanarquista.wordpress.com/revolucoes-anarquistas/>>, acesso em 13 jun. 2018). Alternativamente, van der Walt (2016) trata a Macedônia e México como “ensaios revolucionários”, uma categoria à parte, considerando elementos como “escala, profundidade, número de pessoas envolvidas e duração” (Ibid., p. 99). Independente do termo adotado, foram episódios históricos de enorme relevância.

instrumento de transformação social, como visamos nós os anarquistas. (Albino Dias, O Cosmopolita, n. 20, 1917)

Para Schmidt¹⁹ e van der Walt (2009), pesquisadores sul-africanos do anarquismo global, não é possível pensar o que chamaram de “ampla tradição anarquista” sem olhar para o Sindicalismo Revolucionário, principal estratégia de luta libertária na maior parte de sua existência. Eles sustentam a concepção sindical anarcossindicalista e Sindicalista Revolucionária como

uma defesa da auto-gestão de trabalhadores sobre os meios de produção; uma posição antiestatista aliada à hostilidade frente a partidos políticos e parlamentos; o compromisso com uma revolução social na qual sindicatos apresentem papel fundamental; e onde as estruturas sindicais forneçam base para a auto-organização pós-capitalista (Ibid., p. 142, tradução minha).

No entanto, avançam a discussão para demonstrar que há diferenças significativas entre as duas abordagens. Enquanto anarcossindicalismo é “um termo melhor reservado ao sindicalismo de

¹⁹ Considero necessário apontar que o autor Michael Schmidt, apesar de muitos anos de dedicação acadêmica e militante ao anarquismo, secretamente aproximou-se de grupos racistas de extrema-direita na internet durante o período em que publicou alguns dos trabalhos aqui citados. Nesses grupos online, ele se posicionou várias vezes com comentários extremamente racistas, o que é completamente inaceitável. No entanto, considero que não há nenhum vestígio dessas posições nas obras que uso como referência, sejam de sua autoria individual ou em parceria com Lucien van der Walt, a quem não recai dúvida a respeito de seu comprometimento político com as ideias libertárias. Uma breve descrição do “caso Michael Schmidt” pode ser acompanhada em CONSELHO DO ITHA/IATH. **Declaração sobre o caso Michael Schmidt**. Instituto de Teoria e História Anarquista, 2017. Disponível em: <<https://ithanarquista.wordpress.com/2017/03/23/2017-statement-on-michael-schmidt-case-declaracao-sobre-o-caso-michael-schmidt/>>. Acesso em: 04 jun. 2018.

intenção revolucionária²⁰ que abertamente defende o anarquismo em suas origens, orientação e objetivos” (Ibid., p. 142), o Sindicalismo Revolucionário

é um termo melhor reservado para a variante sindical de intenção revolucionária que, por uma série de razões, não se vinculou explicitamente ao anarquismo, não estava ciente, ignorava ou minimizava sua ancestralidade anarquista. (...) A CGT francesa²¹ após 1895 é um clássico exemplo de sindicalismo de intenção revolucionária que minimizou sua relação com o anarquismo. A liderança da CGT alegava que a federação estava “fora de qualquer doutrina política”²² ao mesmo tempo que declarava que a federação unia todos os trabalhadores “conscientes da luta a ser feita pela desapareição do trabalho assalariado e das classes de empregadores” através da “expropriação da classe capitalista” – uma posição que dificilmente pode ser considerada apolítica (SCHMIDT; VAN DER WALT, 2009, p. 142, tradução minha).

²⁰ É importante estabelecer alguns pontos comuns de nomenclatura para evitar confusões. No inglês, língua na qual Schmidt e van der Walt escrevem, a palavra *unionism* identifica o que chamamos de sindicalismo em geral, mas essencialmente se referindo ao sindicalismo vinculado ao estado, hegemônico atualmente. Enquanto isso, a palavra *syndicalism* identifica as formas de sindicalismo independentes e de intenção revolucionária, como o anarcossindicalismo, o Sindicalismo Revolucionário e o De Leonismo. Neste trabalho, usarei *Sindicalismo Revolucionário* (preferencialmente com iniciais maiúsculas) para me referir a essa corrente específica e *sindicalismo de intenção revolucionária* como um nome genérico para tudo a que se refere em inglês por *syndicalism*, da mesma forma que fez Corrêa (2013). Utilizei essa mesma diretriz para traduzir os trechos citados aqui.

²¹ Confederação Geral do Trabalho, organização de linha Sindicalista Revolucionária.

²² Na imprensa operária da Primeira República, o termo *sindicalismo apolítico* é usado em alguns momentos em referência ao Sindicalismo Revolucionário. Não se trata de uma negação da política, no sentido amplo que preferimos atualmente, como a gestão da sociedade; mas apenas a negação da ação parlamentar como ferramenta reivindicativa da classe trabalhadora.

É através da estratégia de construção do Sindicalismo Revolucionário ou do anarcossindicalismo que o anarquismo chega a ser, em algum momento da história, a principal ideologia no movimento operário de lugares como o Brasil, Argentina, Chile, Cuba, França, México, Holanda, Peru, Portugal, Uruguai e Espanha (VAN DER WALT, 2016).

As lutas sindicais estimuladas pelo Sindicalismo Revolucionário naturalmente envolviam greves, piquetes e sabotagens em defesa de melhores salários, condições de trabalho e diminuição das jornadas. Porém, elas incluíam também reivindicações da classe trabalhadora fora do local de trabalho, como a greve de inquilinos de Lisboa em 1921 (Ibid., p. 96) ou as pautas contra a alta de aluguéis e do custo de vida incluídas na Greve Geral de 1917 no Brasil (LOPREATO, 1996, p. 44)²³. Van der Walt também cita lutas levadas a cabo pelo sindicalismo revolucionário por pautas políticas e questões de direitos civis, como a posição da Industrial Workers of the World (IWW)²⁴ australiana em 1914, que se opôs à entrada do país na Primeira Guerra Mundial e, por isso, foi tornada ilegal pelo estado australiano (VAN DER WALT, 2016, p. 97).

Isso desmente uma crítica feita por vezes ao Sindicalismo Revolucionário de que ele seria focado apenas em questões materiais, imediatas, e por isso incapaz ou insuficiente para uma transformação social que exige a disputa do poder político, uma crítica presente já em

²³ A Greve Geral de 1917 foi uma série de greves que se iniciaram em São Paulo e se espalharam por diversas partes do país, incluindo dezenas de categorias, com destacada participação anarquista. Além das reivindicações materiais, por salário, diminuição da jornada e condições de vida, ela se apresentou como um verdadeiro ensaio revolucionário, ameaçando a manutenção da ordem social vigente. No entanto, ela não teve grande força no Rio de Janeiro. Segundo a edição n. 15 de *O Cosmopolita*, “não fosse a desorganização lastimável em que se acha o operariado, e seria esse movimento retumbante vitória para a causa, muito especialmente aqui no Rio de Janeiro, onde a não serem as chanfalhadas e misérias da polícia, pouco mais se registrou”.

²⁴ Algumas entidades e organizações são melhor conhecidas pelo nome em sua língua original, mesmo na literatura em português, como é o caso da IWW, que muito raramente foi chamada de *Trabalhadores Industriais do Mundo*. Em outros casos, optei pela tradução ao português, visando sempre escolher a escrita mais estabelecida. As siglas seguem a mesma lógica.

Lenin (1972) e sustentada desde então por grande parte do marxismo-leninismo. Como veremos adiante, o Sindicalismo Revolucionário também incluía em suas práticas a batalha pelas ideias, através da publicação de jornais e revistas, escolas operárias, grupos de leitura, grupos de teatro, festas populares, etc., tarefas levada a cabo de forma complementar a suas lutas reivindicativas.

É importante demarcar a interpretação do Sindicalismo Revolucionário como uma estratégia adotada pelos anarquistas porque, em muitas pesquisas acadêmicas, eles são vistos como duas ideologias distintas e concorrentes no movimento operário, acarretando na conclusão de que o anarquismo era uma ideologia menos relevante no contexto brasileiro. No entanto, como se pode ver em distintas publicações anarquistas da época, o Sindicalismo Revolucionário era defendido por militantes dessa ideologia como uma estratégia ou modelo a ser adotado nas lutas sindicais (SILVA, 2017, pp. 38-39)²⁵.

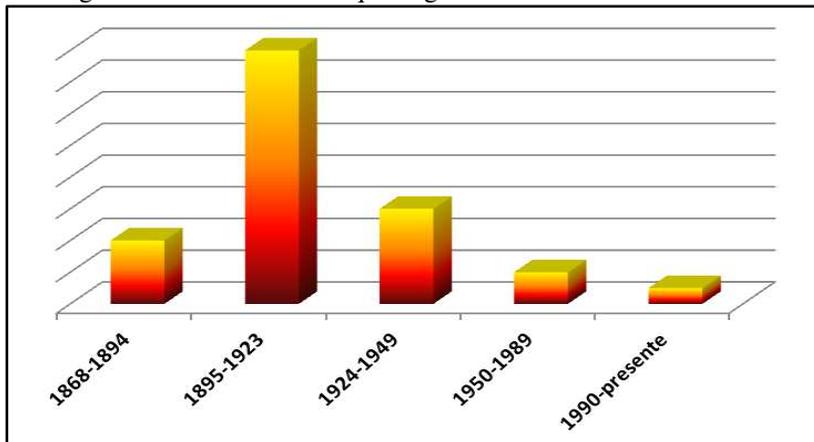
2.1.2. A teoria das cinco ondas

Michael Schmidt (2013) introduziu em seu estudo do anarquismo global o conceito das cinco ondas do anarquismo, uma forma de mapear historicamente avanços, retrocessos e novas formulações no anarquismo em uma perspectiva transnacional, em contraposição a uma historiografia dos “cinco grandes momentos”, que ressalta eventos particulares – os Mártires de Chicago (1887), a *Carta de Amiens* da CGT francesa (1906), o Levante de Kronstadt (1921), a Revolução Espanhola (1936-1939) e o Maio de 1968 francês. Para Schmidt, a perspectiva dos “grandes momentos” esconde que o processo de ascenso e descenso das lutas anarquistas globais esteve diretamente relacionado à “expansão e contração mais gerais das condições objetivas das classes populares organizadas”, (Ibid., p. 22, tradução minha). Nesse sentido, a divisão da história global do anarquismo em cinco ondas favorece uma interpretação sobre seus momentos de fluxo e refluxo, maior ou menor incidência mundial, ao invés de uma abordagem centrada em poucos autores ou episódios. São elas: Primeira Onda (1868

²⁵ Um debate mais aprofundado a respeito dessa interpretação do sindicalismo revolucionário pode ser visto em Oliveira (2017, pp. 207-242), onde são apresentados os debates dentro do anarquismo brasileiro a respeito da utilização dos métodos do Sindicalismo Revolucionário e se discute com a posição de Edilene Toledo, historiadora que propõe que há uma desvinculação entre anarquismo e sindicalismo revolucionário.

a 1894), Segunda Onda (1895 a 1923), Terceira Onda (1924 a 1949), Quarta Onda (1950 a 1989) e Quinta Onda (1989 ao tempo presente).

Figura 1 – Incidência anarquista global durante as Cinco Ondas



Fonte: Adaptada pela Organização Anarquista Socialismo Libertário (sem data) a partir de SCHMIDT, M. **Critical Mass: anarchist revolutionary models in the global south**, 2012²⁶.

A Primeira Onda esteve diretamente vinculada ao surgimento da AIT e suas seções em cada país, a maioria das quais influenciada pela militância anarquista, predominante na AIT até 1871. Os braços da AIT de maior relevância nesse momento se estabeleceram na Espanha, México, Uruguai, Cuba, Rússia e EUA, vários dos quais passaram por iniciativas de revolução com influência libertária nas próximas ondas (Ibid., p. 35). A ampla composição não-europeia dessa lista demonstra que a estratégia do sindicalismo de intenção revolucionária não dependeu do acúmulo da CGT francesa nos anos 1890, nem de um contexto econômico específico, visto que essas organizações atuaram

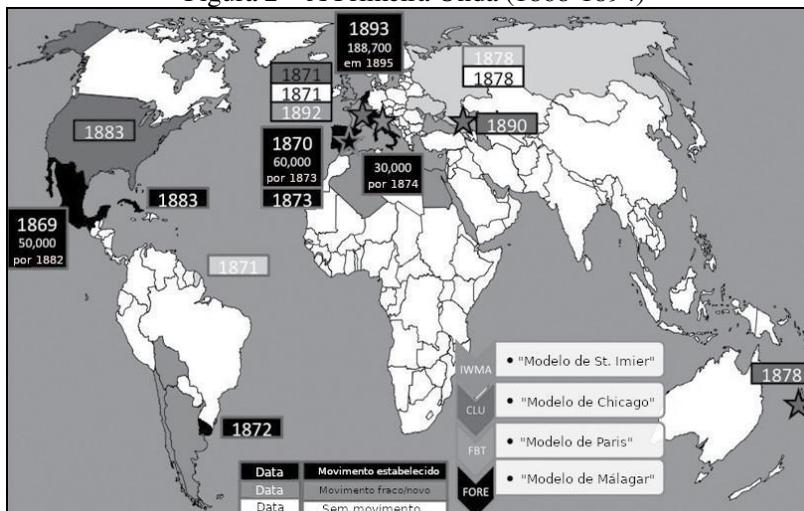
²⁶ Apresentação elaborada para o Encontro Anarquista Internacional de Saint-Imier, Suíça, 2012 [Apresentação fornecida pelo autor]. A altura das barras representa, de forma relativa, a força do anarquismo em cada período, principalmente através da estimativa de tamanho de suas organizações políticas e sindicais.

em países à frente do desenvolvimento industrial e também em colônias agrárias (Ibid., p. 36).

Essa onda também inclui a Comuna de Paris (1871), cuja repressão levou milhares de revolucionários ao exílio; o racha da fração marxista minoritária na AIT (1872)²⁷, o fim da Primeira Internacional (1876) e a formação da Internacional Antiautoritária (1881), que incluía militantes como Piotr Kropotkin, Albert Parsons e August Spies – os dois últimos se tornariam mundialmente famosos como os Mártires de Chicago, no episódio que daria origem ao Dia Internacional dos Trabalhadores, 1º de Maio (Ibid., pp. 38-39). A Primeira Onda entra em declínio junto a uma forte onda repressiva e uma relativa retração de algumas das principais experiências de sindicalismo de intenção revolucionária.

²⁷ A Associação Internacional dos Trabalhadores (AIT) foi palco de uma divergência entre dois setores que marcou profundamente o desenvolvimento do movimento operário e do socialismo até os dias de hoje. A partir do final da década de 1860, um setor majoritário identificado com o coletivismo ou o mutualismo disputam posições com outro setor identificado com as propostas de Karl Marx, que defendia dentro da AIT a linha política da criação de partidos eleitorais da classe trabalhadora para a disputa política nos parlamentos – alguns dos primeiros se identificariam posteriormente como socialistas antiautoritários ou anarquistas; os últimos como marxistas. O racha culmina no Encontro de 1872, em que os setores coletivistas são expulsos – entre eles Bakunin – por estarem organizados politicamente na ADS, o que supostamente contrariava o Estatuto da AIT. O novo Conselho Geral formado em torno de Marx é sediado em Nova Iorque, mas ela tem atuação frágil e é dissolvida em 1876. Os setores expulsos buscam dar prosseguimento a outra Internacional, chamada de Internacional de Saint-Imier, mas ela também dura poucos anos (FREYMOND, 1973). Em 1881, uma nova iniciativa é criada pelos setores anarquistas, a Internacional Antiautoritária.

Figura 2 – A Primeira Onda (1868-1894)



Fonte: Mapa adaptado de Schmidt (2013, p. 30).

O mapa acima representa a incidência anarquista global na Primeira Onda (1868-1894). As cores dos países indicam o nível de presença anarquista; as datas representam a fundação de organizações anarquistas ou sindicalistas revolucionárias em cada local; e as cores das estrelas indicam o modelo de atuação política a que estavam afiliadas²⁸.

Na Segunda Onda, de início na década de 1890, existe uma consolidação do anarquismo e sindicalismo de intenção revolucionária, com maior incidência do anarcossindicalismo em boa parte da América Latina (Argentina, Uruguai, Chile, Paraguai, Cuba, México, Peru, Colômbia e Equador) e com a formação da Confederação Operária Brasileira (COB) no Brasil, vinculada ao Sindicalismo Revolucionário. A CGT francesa, que possuía mais de 200 mil filiados em 1906 (SCHMIDT, 2013, p. 46), foi uma grande influência no anarquismo latino-americano²⁹, que alcançou momentos de hegemonia no

²⁸ Para uma melhor apresentação das informações do mapa, consultar a fonte original.

²⁹ Como exemplo, há um texto apresentando a CGT francesa e seus princípios nas edições n. 08 do jornal *O Cosmopolita*, de 1917. Na edição n. 10 do mesmo jornal, um mês posterior, há um texto da própria CGT, traduzido ao português.

movimento operário da maioria dos países citados acima. O anarquismo também alcança de forma destacada países da Ásia (Japão, China, Coreia).

Em 1907, o Congresso Internacional Anarquista de Amsterdã, com delegados de 16 países, reforçou a diretriz pela participação no sindicalismo de intenção revolucionária e a construção de organizações anarquistas, com papel preponderante da Federación Obrera Regional Argentina (Fora), principal entidade sindical do país durante duas décadas, que alcançou mais de 200 mil filiados (Ibid., p. 53). Fazem parte desta onda a participação anarquista central na Revolução Mexicana (1910) e na Revolução Ucraniana (1917-1921), além da atuação nas Revoluções Russas de 1905 e 1917³⁰. No Brasil, foram os principais setores que estimularam a Greve Geral de 1917 e a Insurreição Anarquista do Rio de Janeiro em 1918³¹.

Em 1922, na fundação da Associação Internacional dos Trabalhadores (IWA-AIT) em Berlim³², que buscava resgatar o legado da corrente libertária na AIT, essa organização reunia entre 1,5 e 2 milhões de trabalhadores organizados junto às iniciativas de anarquistas no sindicalismo de intenção revolucionária pelo mundo (Ibid., p. 64). Apesar das derrotas nas iniciativas revolucionárias, essa onda foi uma das responsáveis pelo estabelecimento de uma cultura classista

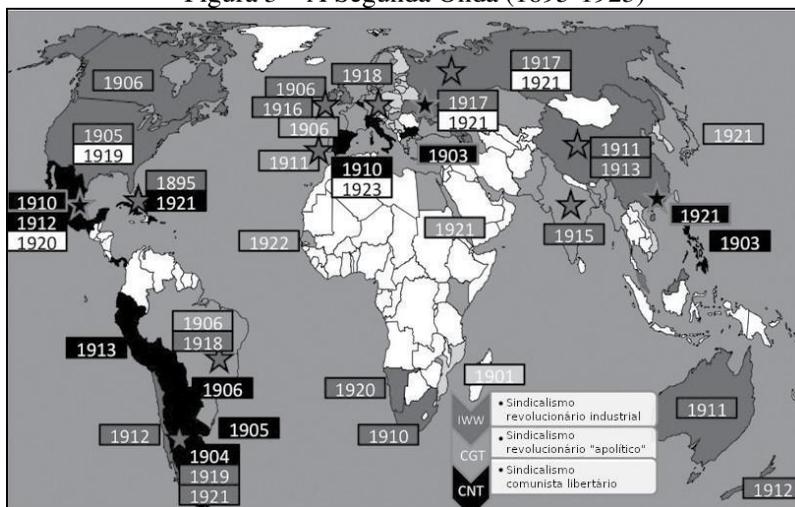
³⁰ São frequentes os textos em apoio à Revolução Russa em *O Cosmopolita*, como se vê nas edições n. 11, 12, 13, 16, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 34, 36, 37, 38 e 39. No entanto, há também textos em apoio à Revolução Mexicana nas edições n. 25 e 37, como *A revolução no México* (n. 25), que discute a continuidade da revolução na parte agrária e saluda: “Recebam os valentes revolucionários mexicanos a nossa voz de alento e estejam seguros de que (...) breve estaremos juntos e mútua será nossa influência para que o programa de luta seja completa e praticamente *Terra e Liberdade*. Não desanimemos. A Rússia nos alenta”.

³¹ A Insurreição Anarquista do Rio de Janeiro foi uma tentativa de derrubada do poder através de um conjunto de greves e ações de sabotagem a instituições estatais realizadas no fim de 1918, instigada após o acirramento de conflitos com as forças policiais e militares durante a greve dos trabalhadores das barcas na cidade, que teve forte apoio popular (ADDOR, 1986).

³² A Associação representada na sigla IWA-AIT não deve ser confundida com a AIT original, criada em 1864, apesar de ter sido diretamente inspirada pela primeira AIT. Embora sua tradução seja a mesma em português, em algumas línguas seu nome é distinto, como na mudança de *Workingmen* para *Workers* no inglês. Geralmente, é adicionado ao seu nome o trecho *de Berlim*. Em todos os casos, ela é geralmente referida pela sigla IWA-AIT para evitar a confusão.

internacionalmente, por conquistas nos direitos trabalhistas na maior parte do mundo (como a jornada de trabalho de oito horas), por várias derrotas ao absolutismo monárquico e por uma profunda disputa contra o controle religioso da educação em todo o mundo (Ibid., p. 65). O declínio relativo que marca o final da Segunda Onda está relacionado à disputa política contra o surgimento do fascismo; à forte propaganda bolchevique que adentra nos meios operários, fruto da aparente vitória na Revolução Russa; e, em alguns países, a desmobilização causada pela adoção de políticas de bem-estar social junto a centrais sindicais reformistas.

Figura 3 – A Segunda Onda (1895-1923)



Fonte: Mapa adaptado de Schmidt (2013, p. 44).

Conforme o mapa anterior, esse representa a incidência anarquista global na Segunda Onda (1895-1923). Similarmente à Figura 2, as cores dos países indicam o nível de presença anarquista e as cores das estrelas indicam o modelo de atuação política a que estavam afiliadas. Neste mapa, as datas indicam episódios relevantes do anarquismo em cada local.

A Terceira Onda (1924-1949) envolve um período em que o Sindicalismo Revolucionário no Brasil já entra em relativo declínio e também um momento posterior à Primeira República, que não será

abordado neste trabalho. No entanto, cabe ressaltar neste período o processo de debate crítico a respeito da incapacidade do anarquismo na Revolução Russa e Ucraniana, que leva à produção da Plataforma Organizacional (1926) e sua resposta, a proposta da Síntese anarquista (1928), debate sobre as formas organizativas que instaura uma divisão do anarquismo em dois campos até a contemporaneidade (Ibid., p. 70). Ainda compõem esse período um grande avanço anarquista e sindicalista na Polônia, até 1927, na Itália e Alemanha até metade da década de 1920 (Ibid., pp. 75-80) e, particularmente, na Espanha.

Colocada na ilegalidade em 1923, a Confederação Nacional do Trabalho (CNT) espanhola tinha entre 250 e 400 mil filiados em 1923, quando começa a ditadura de Primo de Rivera (1923-1930) (SANZ, 2010, p. 75). Em 1927 se inicia uma reorganização clandestina da CNT e acontece a fundação da Federação Anarquista Ibérica (FAI), que ajuda a imprimir forte influência anarcossindicalista na central (Ibid., pp. 84-85), mas apenas a partir de 1930 que a CNT volta à legalidade e recebe adesão de milhões de trabalhadores espanhóis, preparando o caminho para sua ação preponderante na Revolução Espanhola (EALHAM, 2010, p. 86). Desde a década de 1900, a CNT já avançava no desenvolvimento de escolas racionalistas por todo o país, com inspiração no pensamento político-pedagógico de Francisco Ferrer y Guardia, que foi provavelmente a maior experiência de educação libertária da história anarquista global, alcançando mais de 300 escolas na Espanha e sedes em diversos outros países (SOLÁ, 1978), incluindo as Escolas Modernas do Brasil nos anos 1920³³.

Por fim, em 1930, enquanto o Brasil vivia um golpe de estado que causaria uma enorme derrota ao sindicalismo de intenção revolucionária, se desenvolvia na Manchúria (atualmente entre a China e Coreia) uma das maiores revoluções anarquistas da história (1929-1931), acontecimento pouco estudado e, até onde se sabe, sem influência direta no anarquismo brasileiro (SCHMIDT, 2013, pp. 80-82).

³³ Além da presença de Escolas Modernas aqui, sabemos através da imprensa operária que seus livros eram lidos e divulgados no país. Na edição n.19 do jornal *O Cosmopolita*, de outubro de 1917, há um texto de homenagem a Ferrer y Guardia pelo aniversário de seu assassinato, sem assinatura, onde se lê que ele foi morto “pelo simples fato de ser um educador da infância (...), de proporcionar um ensino limpo de mentiras religiosas e sofismas estatais, baseado, enfim, nos princípios sãos da liberdade de consciência”.

Sistematizando a Seção 2.1. (Conceituando o anarquismo), considero o anarquismo uma ideologia política surgida no final da década de 1860 dentro da atuação na Associação Internacional dos Trabalhadores, a partir de um conjunto de princípios e estratégias que estão muito além da negação do Estado; que sua história é marcada fortemente pelo internacionalismo e pela rápida migração para diferentes países do mundo, incluindo todos os continentes, nos quais se conformou como um fenômeno de massas da classe trabalhadora; e que o Sindicalismo Revolucionário foi uma estratégia de atuação sindical adotada pelo anarquismo em muitos países, ao invés de uma ideologia distinta dele.

2.2. EDUCAÇÃO E CIÊNCIA ANARQUISTAS

A preocupação com a educação foi um tema presente em escritos de muitos dos autores clássicos do anarquismo, assim como uma tarefa encampada por vários dos movimentos de massas com influência anarquista. Por exemplo, a Associação Internacional dos Trabalhadores (AIT), fundada em 1864, local de desenvolvimento e confronto entre as diferentes ideias socialistas, discutiu e deliberou posições em todos os seus congressos sobre temas relacionados à educação e à tarefa de educar as classes oprimidas (PERES, 2017).

Além das ideias gerais sobre educação debatidas nos primeiros congressos da AIT, buscaremos aqui fazer um recorte sobre as ideias anarquistas a respeito da educação e da ciência a partir das posições de Mikhail Bakunin e Piotr Kropotkin. Essa escolha é motivada por uma série de fatores. O principal deles é a posição de ambos como os dois autores e militantes mais influentes do anarquismo global (SCHMIDT, VAN DER WALT, 2009, p. 20), tendo suas posições difundidas e traduzidas em todos os continentes, inclusive no Brasil. Outro motivo é a época em que eles viveram, como figuras de destaque atuando principalmente durante a primeira onda do anarquismo, entre 1868 e 1894. Bakunin morreu em 1876, mas Kropotkin vive e produz até o início da década de 1920, de tal forma que sua influência chegou ao anarquismo brasileiro da Primeira República como ideias fundacionais, mas ainda recentes ou contemporâneas – embora Kropotkin tenha sido

mais lido aqui nessa época³⁴. Por fim, a escolha por esses dois autores não seria adequada se os temas de educação e ciência não tivessem sido desenvolvidos por eles – como, de fato, não foram muito discutidos por algumas e alguns outros expoentes do anarquismo. No entanto, esse certamente não é o caso, pois ambos formularam vários livros e debates relevantes sobre essas temáticas, ainda que com alguns desacordos significativos entre eles – novamente, aqui Kropotkin se sobressai no volume de produção, embora Bakunin mereça o destaque também por seu pioneirismo, tendo iniciado sua militância e escrita em uma geração anterior.

Van der Walt (2016), ao citar Bakunin e Kropotkin como os dois principais nomes do anarquismo, faz ressalvas fundamentais ao salientar que não podemos esperar que ambos autores tenham uma visão sempre coerente, pronta, do anarquismo; nem que suas posições precisam ser tomadas como a verdade sobre o anarquismo; muito menos que eles inventaram essa ideologia. De fato, antes de tudo, eles devem ser vistos como militantes que, no seio das lutas, tenham tido um papel importante em sistematizar e publicar ideias que foram forjadas e discutidas coletivamente pela classe. Argumentamos apenas que “suas ideias e escritos são, sob qualquer medida razoável, fundacionais e representativas do movimento anarquista” (Ibid., p. 92).

É necessário reconhecer que essa abordagem ignora uma série de distintas posições anarquistas sobre os temas da ciência e da educação³⁵, incluindo algumas que deram fundamentação para

³⁴ Em particular n’*O Cosmopolita*, ambos são igualmente influentes. A título de comparação, há textos de Kropotkin ou que o cite nas edições n. 3, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 26, 27, 28 e 36 de *O Cosmopolita*, enquanto textos de Bakunin ou sobre ele tenham aparecido nas edições n. 3, 12, 16, 22, 23, 27, 28, 29, 30 e 33. Em outras publicações, são comuns os anúncios de livros de Kropotkin, que eram vendidos pelos próprios editores dos jornais e nas associações operárias, embora não tanto de Bakunin. Edgard Leuenroth relata que o movimento operário brasileiro arrecadou fundos e enviou em solidariedade aos militantes russos perseguidos pelo czarismo, no início do século XX, “sendo documentado o seu recebimento por uma carta de Piotr Kropotkin, grande vulto do movimento anarquista” (LEUENROTH, 2007, p. 117). Barrancos (2010) relata que, na Argentina, entre 1914-1930, Bakunin parecia ser pouco lido, ao contrário de Kropotkin.

³⁵ Um resumo sobre as diferentes posições teóricas adotadas por anarquistas a respeito do papel da educação, bem como sobre alguns debates epistemológicos (em particular de suas posições frente ao materialismo), pode ser encontrado aqui: **COORDENAÇÃO ANARQUISTA BRASILEIRA. Distintas**

experiências concretas de educação anarquista e libertária de enorme envergadura. Cito aqui exemplos trazidos por Castro (2010), como o Orfanato Prévost, em Cempuis (França), onde trabalhou o militante da AIT Paul Robin de 1880 a 1894; as Escolas Modernas inspiradas na educação racionalista de Ferrer y Guardia, entre as décadas de 1900 e 1940; a escola *La ruche [A colmeia]*, do militante operário Sébastien Faure, na França dos anos 1900; a proposta sindicalista e educacional das Bolsas do Trabalho de Pelloutier, na França da mesma época; a Escola Livre Paideia, na Espanha, existente até hoje, entre outras.

Essa seleção de experiências reflete, antes de tudo, os materiais mais famosos sobre educação libertária que foram publicados no Brasil ou traduzidos para o português. Muitas outras iniciativas educacionais certamente são dignas de interesse e foram ainda menos estudadas, assim como o anarquismo foi pouco estudado fora dos *grandes momentos* (SCHMIDT, 2013) e de certas geografias. No entanto, acredito que a abordagem sobre as ideias de Bakunin e Kropotkin seja o caminho mais frutífero aos objetivos desta pesquisa, pois podem elucidar elementos da concepção de educação e ciência do operariado na Primeira República.

2.2.1. Educação no início da AIT

Desde o primeiro congresso da Associação Internacional dos Trabalhadores (AIT), em Genebra, 1866, há deliberações contrárias ao trabalho infantil; em defesa da “educação mental, educação corporal e educação tecnológica” para crianças e jovens, que significava a educação aliada ao aprendizado das tarefas de trabalho manual e industrial; a crítica à educação na mão do estado; crítica à influência das ideias religiosas; e a defesa do auto-sustento das escolas politécnicas – nome dado a esse modelo de educação aliado ao aprendizado profissional (FREYMOND, 1973, p. 81).

No segundo congresso, em Lausana, 1867, é incluído como deliberação o “estudo de um programa de ensino integral” e a organização de “escolas-oficina” (PERES, 2017, p. 10). Uma proposta de defesa de educação gratuita oferecida pelo estado é criticada e alterada, fazendo constar que “ensino gratuito é um contra-senso, visto

que o imposto cobrado dos cidadãos cobre os gastos” (GUILLAUME, 2009, p. 99). A proposta de liberdade de ensino é reescrita para garantir a todas as crianças a obrigatoriedade da educação, mas de forma que o estado apenas assume responsabilidade quando a família é incapaz de fazê-lo e a educação religiosa é afastada em qualquer caso (PERES, 2017, p. 10).

A resolução do terceiro congresso, em Bruxelas, 1868, segue abaixo:

O Congresso convida as diferentes Seções a estabelecer cursos públicos seguindo um programa de ensino científico, profissional e produtivo, quer dizer, ensino integral, para remediar tanto quanto seja possível a insuficiência da instrução que os operários recebem atualmente. É evidente que a redução da jornada de trabalho é considerada como uma condição prévia indispensável (GUILLAUME, 2009, p. 161).

Essa posição aponta uma defesa nítida da construção de uma educação na mão do operariado organizado, que seria desenvolvida posteriormente em direção à produção da imprensa pelo Sindicalismo Revolucionário. Ela foi uma síntese da formulação proposta por 5 seções da AIT, algumas das quais já haviam avançado sobre um estudo da instrução integral, pensando em aspectos didáticos e de conteúdo. Nessa síntese, ainda resta uma abertura para decisões fundamentais sobre quem financiaria a educação e se deveria haver reivindicação ao estado para que a executasse, porém já existe uma deliberação explícita de estímulo às organizações operárias para que realizassem suas próprias ações educacionais – e que fizessem isso dentro da perspectiva de uma educação integral, que buscasse superar a divisão entre o trabalho manual e intelectual.

Peres (2017, p. 6) ressalta a enorme influência das ideias de Pierre-Joseph Proudhon nos primeiros congressos da AIT, inclusive a respeito da educação. Apesar de sua morte em 1865, a maioria dos delegados – representantes escolhidos pelas seções da AIT em cada local – compartilhavam de sua perspectiva política, o mutualismo, situação que começa a mudar em 1868, após um ano de crescimento das seções da AIT em diversas localidades e marcantes greves vitoriosas, que reforçam o caráter da Associação como um instrumento de luta e as greves como a principal arma reivindicativa, ao contrário do que

defendiam os mutualistas. É, também, o ano em que os coletivistas da Aliança da Democracia Socialista (ADS) entram na AIT – entre eles, Mikhail Bakunin.

Peres (2017) ainda afirma que a defesa da educação no seio da família também é uma posição presente nas deliberações dos primeiros congressos, colocada sempre como solução após a negação da educação estatal ou religiosa. Essa posição, formulada também no livro *Da Capacidade Política das Classes Operárias*, de Proudhon, estava aliada ao afastamento da mulher dos locais de trabalho fabris, garantida sua posição como educadora no seio familiar – proposta que seria superada historicamente pelo avanço da industrialização sobre as unidades produtivas familiares, seja no campo ou na manufatura, visto o interesse capitalista de baixar custos empregando mulheres e crianças a preços mais baixos; mas seria superada também pela crítica à divisão sexual do trabalho, pela qual a consideramos hoje como reflexo patriarcal.

No entanto, desde o primeiro congresso (1866), uma posição minoritária já criticava a educação familiar, defendendo que a educação deveria ser financiada e executada pelo conjunto da comunidade, incluindo seu conteúdo educacional. Como vimos, essa posição ganha força no segundo congresso e se consolida já no terceiro, no congresso de Bruxelas (1868). Nesse momento, também já aparecem debates mais aprofundados com críticas à autoridade do professor e estímulo a métodos pedagógicos libertários, como a livre iniciativa de estudantes e a experimentação (Ibid., p. 12).

Uma ressalva é necessária a respeito da relação da AIT com o território que pesquisamos, o Brasil, visto que não houve nenhuma delegação brasileira na primeira fase da AIT (1864 a 1876). De fato, as delegações presentes nos congressos da AIT eram hegemonicamente europeias, mesmo quando já havia associações operárias em distintos locais na América Latina – o que é, antes de tudo, um reflexo da enorme dificuldade de locomoção nesse momento, somada aos obstáculos da demora na comunicação e da presença contínua da repressão. A única delegação das Américas em um congresso da AIT foi de Andrew Cameron em 1869, representante dos Estados Unidos (GUILLAUME, 2009).

No entanto, sabemos que os debates realizados na Europa não estavam separados das tarefas de organização e luta na América Latina, pois o surgimento de suas primeiras organizações operárias segue um ritmo comum ao encontrado na Europa, com muitas semelhanças em

seus princípios e objetivos – fenômeno possibilitado pelo grande intercâmbio de militantes entre os locais, a publicação e troca de jornais, bem como cartas e outras comunicações.

Tarcus (2018, pp. 254-256) relata as correspondências de associações operárias do México na década de 1870, tanto com o Conselho Geral da AIT formado após o racha de 1872, quanto com a continuidade da Associação pela corrente coletivista e anarquista, a Internacional de Saint-Imier (1872 - 1877). Há cartas endereçadas por outras seções a uma Seção Mexicana da AIT em 1875 (Ibid., p. 258).

Tarcus (2018, pp. 257-260) também cita a formação de uma seção da AIT em Montevideu (Uruguai) na data de 1872, cujo secretário era um imigrante catalão pertencente à Aliança da Democracia Socialista. Foi essa seção que daria origem à *Federación Regional de la República Oriental del Uruguay*, primeira iniciativa de uma federação sindical no país. Em 1876, a seção uruguaia endereça uma carta ao congresso da AIT; no congresso de 1877 é aceita como parte integrante da Associação (Ibid., pp. 258-259).

Segundo Rama (1969, pp. 25-26), entre a primeira associação operária criada no Uruguai por inspiração da AIT e a criação da *Federación Obrera Regional Uruguaya* (Foru), primeira federação sindical de caráter nacional no país, surgida em 1905, havia “a mesma forma organizativa, mesma tática e até mesmo a inspiração ideológica”³⁶, referindo-se ao anarquismo. Tarcus (2018, pp. 260-269) ainda relata o processo da AIT na Argentina, similar ao México e Uruguai, em que os materiais da Associação foram recebidos, uma seção local foi criada e ela teve papel de influência na criação das federações operárias no início dos anos 1870. No entanto, avalia que nesse país ela não tenha deixado uma marca tão profunda no futuro desenvolvimento do movimento operário quanto no caso uruguaio e mexicano, assim como não estava filiada ideologicamente aos setores anarquistas³⁷.

³⁶ Tradução minha.

³⁷ Rojas (2017), ao discutir os métodos historiográficos críticos, onde inclui a *História vista de baixo*, destaca a interpretação dessas correntes sobre a impossibilidade de realizar uma História plenamente regional ou nacional, sem considerar a relação de determinada localidade com o todo global. Segundo ele, “depois do século XVI, e do profundo e irreversível processo de radical *universalização histórica* que a humanidade viveu nos últimos cinco séculos, é cada vez mais impossível entender as histórias locais, nacionais ou regionais fechados no limitado e parcial horizonte local, nacional ou regional” (Ibid., p. 25, tradução minha). Isso é particularmente verdade no estudo do anarquismo,

2.2.2. Educação e ciência para Mikhail Bakunin

A vida é fugidia e passageira, mas também palpitante de realidade e individualidade, de sensibilidade, sofrimentos, alegrias, aspirações, necessidades e paixões. É somente ela que, espontaneamente, cria as coisas e os seres reais. A ciência nada cria, ela constata e reconhece somente as criações da vida
(Mikhail Bakunin)

É a partir desses debates no seio da AIT que o anarquista russo Mikhail Bakunin (1814-1876), junto a outras e outros militantes³⁸, desenvolve e defende sua concepção de educação integral, uma proposta de educação para superar a distinção entre trabalho físico e trabalho intelectual, vista como uma das bases na qual se sustentava a sociedade de classes (BRITO, 2014a). A primeira leitura para compreender essa proposta são os quatro artigos escritos por Bakunin durante 1869 onde ele desenvolve esse conceito, que estão publicados no Brasil no livro A

marcado por um frequente trânsito de pessoas e ideias entre diferentes países. É nesse espírito que se torna importante identificar o processo da AIT na Europa e América Latina – não apenas como um complemento ou fator externo – para poder pensar a atuação educacional anarquista no Brasil e na cidade do Rio de Janeiro, território onde a militância compartilha contatos frequentes com militantes da AIT de outros países.

³⁸ Junto a Bakunin na AIT, propondo a educação integral, estava o francês Paul Robin. Após apresentar a educação integral no Congresso de 1868; publicar três artigos sobre o tema na *Revue de Philosophie Positive* entre 1869 e 1872; e ter sido expulso da AIT com a ala libertária no Congresso de 1872; Robin se tornou diretor do Orfanato de Prévost, em Cempuis, na França, de 1880 a 1984, onde conseguiu desenvolver suas propostas pedagógicas por 14 anos (FLORESTA, 2007). Essa iniciativa já se pautava na participação conjunta de ambos os sexos, na educação laica, ausência de disciplinas e currículos fechados, ausência de exames e classificações que levem à concorrência, na igualdade entre os aprendizados manuais e intelectuais, na defesa da racionalidade, da participação direta e na crítica à obediência. As propostas de Cempuis influenciaram autores como Sébastien Faure, Célestin Freinet, Francisco Ferrer y Guardia e Maria Montessori (ESBJÖRN-HARGENS; REAMS; GUNLAUGSON, 2010, pp. 36-38).

instrução integral (BAKUNIN, 2003)³⁹. A partir de uma filosofia do trabalho (CASTRO, 2010), Bakunin defende que

na instrução integral, ao lado do ensino científico ou teórico, deve haver necessariamente o ensino industrial ou prático. Só assim se forma o homem completo: o trabalhador que compreende e sabe (BAKUNIN, 2016, p. 169).

Essa concepção já estava presente na proposta educacional defendida por P. J. Proudhon, intitulada *demopédia*, o que ele também chamou de educação *do povo pelo povo* e foi uma inspiração para a educação integral. Proudhon também chamava essa igualdade de formação intelectual e profissional de *politecnia da aprendizagem*, uma referência à aprendizagem de diferentes técnicas e capacidades (LENOIR, 2007, p. 19).

O argumento em favor da instrução integral para todos é feito em contraposição ao tema das *capacidades individuais*⁴⁰. Bakunin defende que não há uma significativa diferença de capacidade entre as pessoas, fora a diferença social que permite a poucas estudar, se instruir, mas não à maioria. É apenas com pleno acesso a toda a instrução para todas as pessoas que se garantiria a cada criança o direito de desenvolver suas aptidões e escolher suas especialidades e tipo de ocupação – ela

³⁹ Não confundir os textos originais de Bakunin, publicados sob esse nome em 2003 pela Editora Imaginário – bem como em Bakunin (2016), publicado pela Intermezzo Editorial – com o livro *Instrução integral: uma ferramenta dos trabalhadores*, de Rogério de Castro. Ambos os livros são citados neste trabalho e discutem o mesmo tema. Os artigos de Bakunin que compõem o livro foram publicados no jornal *L'Égalité*, de Genebra (Suíça), sem assinatura – é por intermédio de James Guillaume, historiador do anarquismo, que podemos atribuir sua escrita a Bakunin (SEIJAS, 1979, p. 5). Cabe ainda salientar que esses textos não são uma formulação individual de Bakunin, mas resultado da posição do campo político que ele construía dentro da AIT.

⁴⁰ Esse debate é o mesmo realizado hoje sob o nome de *meritocracia*. A esse respeito, Bakunin diz: “Não é, portanto, uma hipocrisia falar não só na atual sociedade, mas, inclusive, com vistas a uma sociedade reformada, que continuaria apenas a ter por bases a propriedade individual e o direito de herança, não é um infame ludíbrio falar de direitos individuais fundados em capacidades individuais?” (BAKUNIN, 2016, p. 163).

“deve preparar cada criança de ambos os sexos⁴¹ tanto para a vida do pensamento quanto para aquela do trabalho” (BAKUNIN, 2016, p. 167). Qualquer diferença em instrução seria um privilégio e um atentado contra a igualdade. Bakunin e outros autores anarquistas interpretavam a restrição ao acesso à escolaridade como um artifício da sociedade de classes:

se existisse, de início, entre duas classes, unicamente a diferença de instrução e educação⁴², essa diferença produziria em pouco tempo todas as outras, o mundo humano encontrar-se-ia em seu ponto atual, isto é, ele estaria dividido de novo entre uma massa de escravos e um pequeno número de dominadores, os primeiros trabalhando

⁴¹ Ainda que reivindique a co-educação entre os sexos, o que já era um grande avanço político à época, não há uma discussão mais aprofundada sobre a importância desse elemento nos principais escritos de Bakunin. Em termos de linguagem, predomina em todos os seus escritos o uso de *homem* com o sentido de *humanidade*, uma clássica generalização que apaga o papel das mulheres.

⁴² Bakunin não usa as palavras *educação* e *instrução* de forma idêntica. A educação é toda a socialização e envolve o corpo, a mente, a ética, etc. A instrução é mais especificamente o resultado, a formação que se recebe no plano intelectual. Bakunin discute o que é a *instrução integral*, mas oferece mais particularmente um modelo de educação, a partir de uma concepção de ser humano, de relação entre criança e sociedade, um horizonte de sociedade que se almeja, um panorama da sociedade em que viveu e um projeto de quem deve avançar de um momento para outro e como fazê-lo. Não há em seus escritos detalhes sobre métodos pedagógicos e apenas um esboço de um currículo formal.

como hoje para os últimos⁴³ (BAKUNIN, 2016, pp. 153-154)⁴⁴.

Realizar uma instrução integral para toda a sociedade favoreceria a igualdade, mas também cada indivíduo, e humanizaria o trabalho, pois

a inteligência separada da ação corporal enerva-se, desseca-se, murcha, enquanto a força corporal da humanidade, separada da inteligência, enfraquece-se. (...) Quando o homem de ciência⁴⁵ trabalhar e o homem de trabalho pensar, o trabalho inteligente e livre será considerado como

⁴³ Cabe notar aqui como, embora o anarquismo tenha sido comparado a um socialismo utópico frente a um suposto socialismo científico, encontram-se nos escritos anarquistas fortes precauções sobre as possibilidades do estabelecimento de hierarquias e relações de dominação, seja pela manutenção do estado ou pela manutenção das diferenças educacionais. Para Bakunin, então, a liberdade nunca se tratou de uma característica natural do ser humano, pronta *a priori*, ou que poderia ser conformada fácil e imediatamente por um gesto revolucionário como a tomada dos meios de produção ou o desmantelamento do estado. Ela é o resultado de uma intrincada construção social.

⁴⁴ O livro *Educação, ciência e revolução* (BAKUNIN, 2016) é uma coletânea de textos do autor, incluindo *Os adormecedores*, de 1869, *A ciência e a questão vital da revolução*, de 1870, *Como colocar as questões revolucionárias. A ciência e o povo*, de 1868, *Aonde ir e o que fazer?*, de 1873, *As intrigas do sr. Utin*, de 1870, e *A instrução integral*, de 1869, todos eles relacionados aos temas da educação e da ciência. Para facilitar a identificação de cada texto nas citações, note-se que eles estão nas seguintes páginas: *Os adormecedores* (pp. 11-32), *A ciência e a questão vital da revolução* (pp. 33-90), *A ciência e o povo* (pp. 91-116), *Aonde ir e o que fazer?* (pp. 117-134), *As intrigas do Sr. Utin* (pp. 135-152) e *A instrução integral* (pp. 153-180). Outros textos de Bakunin que discutem ciência e educação incluem *Catecismo Revolucionário*, de 1866; *Deus e o Estado*, de 1871; e *Federalismo, Socialismo e Antiteologismo*, de 1868. Uma bibliografia completa de Bakunin pode ser consultada em Corrêa (2010).

⁴⁵ Nos escritos de muitos autores anarquistas entre o final do século XIX e início do século XX, o conceito *ciência* não se limita às ciências naturais, mas se aproxima em significado ao que nos referimos hoje como *teoria, pensamento sistematizado* ou mesmo *conhecimento*.

o mais belo título de glória para a humanidade⁴⁶
(BAKUNIN, 2009, p. 53).

Ao mesmo tempo, a instrução popular não pode ser vista como o elemento central para promover a transformação social. Primeiro, porque Bakunin duvida tanto da capacidade dos revolucionários em oferecer educação para toda a classe trabalhadora, quanto da permissão do estado para um processo popular de auto-educação – que seria impossibilitado pelas leis ou pela força, se necessário. Mas, mais importante ainda, dentro do capitalismo, faltaria ao povo o tempo livre e os meios necessários para adquirir sua formação, motivo pelo qual “é preciso liberá-lo do jugo político e social que o sufoca atualmente” (BAKUNIN, 2016, p. 106), como o trabalho exaustivo para garantir a sobrevivência básica e a falta de recursos. Assim, “só nos resta, portanto, um único caminho, aquele da revolução. Que nosso povo comece por se liberar, e quando ele for livre, desejará e saberá aprender tudo”⁴⁷ (Ibid., p. 113).

A instrução popular é um fator necessário para superar sua dominação pelo capital, estado e igreja, mas criar os meios para essa instrução sem enfrentar o domínio dessas estruturas de poder se tornaria impossível⁴⁸. Ainda assim, Bakunin discute a iniciativa de criação de escolas fundadas por setores revolucionários na Rússia com um olhar

⁴⁶ Uma das consequências dessa igualdade de formação e trabalho é a igualdade de remuneração. Bakunin aponta que os trabalhos intelectuais – como os científicos – são menos árduos e mais atraentes que o trabalho manual, além de receberem maior reconhecimento social, então não há motivo para remunerá-los de forma superior.

⁴⁷ O Congresso da AIT de Bruxelas se posicionou nos seguintes termos, com apoio direto do campo político de Bakunin: “Reconhecendo que, por enquanto, é impossível organizar um ensino racional, o Congresso convida as diferentes seções a estabelecer cursos públicos segundo um programa de ensino científico, profissional e produtivo, isto é, ensino integral, para remediar, tanto quanto seja possível, a insuficiência da instrução que os operários recebem atualmente. É evidente que a redução da jornada de trabalho é considerada como uma condição prévia indispensável.” Os destaques são de Bakunin (2016, p. 178).

⁴⁸ Em suas palavras, “o saber é uma força; a ignorância, a causa da impotência social” (Ibid., p. 49). Nesse sentido, a educação popular interfere na correlação de forças a favor do povo, cuja força potencial é muito maior que das classes dominantes.

positivo, considerando que a escola seria a instituição capaz de promover essa formação, ainda que estrategicamente ela seria impossibilitada pelo estado e as condições sociais.

Não é qualquer tipo de educação que poderia formar revolucionários. Bakunin critica aqueles que pensam em oferecer uma instrução desprovida de qualquer propaganda revolucionária, buscando apenas formar escolas que ensinassem o povo a ler e escrever, com o fim de escapar da repressão estatal. Se aprender a ler e escrever fosse suficiente, os alemães, “o povo mais instruído da Europa, seria ao mesmo tempo o mais livre” (Ibid., p. 123). O caráter da educação que Bakunin espera é aquela que integre o âmbito físico, técnico e intelectual, e favoreça “um desenvolvimento máximo da *força de vontade* (...), a *força de pensamento*, bem como com o *senso de justiça* ou de *igualdade social*” (Ibid., p. 144). A força de vontade é desenvolvida

pelo hábito, de início, evidentemente, imposto, que consiste em fazer-lhe refrear seus movimentos instintivos e sua concupiscência; ao mesmo tempo que essa educação progressiva e essa concentração da força interior, forma-se também pouco a pouco a concentração da atenção, da memória e do pensamento independente da criança (Ibid., p. 145).

Nesse texto, Bakunin também faz uma crítica ao que chama de “método laxista (...) que consiste em ceder incessantemente à criança”, que levaria à formação de um indivíduo “incapaz de controlar-se (...), resistir à pressão interna e externa”, tornando-se “simplesmente um impotente” (Ibid., p. 145). Essa posição está relacionada ao conceito de liberdade de Bakunin, que não a vê como uma característica do indivíduo, com a qual ele nasce e a qual ele cede frente aos acordos sociais; a liberdade, para ele, é construída socialmente e só pode se expandir pela vida em sociedade. Assim, ela não é ponto de partida, mas ponto de chegada:

o primeiro dia da vida escolar (...) deve ser o de maior autoridade e de uma ausência quase completa de liberdade; mas seu último dia deve ser o de maior liberdade e de abolição absoluta de

qualquer vestígio do princípio animal ou divino de autoridade⁴⁹ (BAKUNIN, 1997, p. 140).

Ao mesmo tempo, Bakunin reconhece fortemente a autonomia das crianças. “As crianças não pertencem a ninguém; nem a seus pais, nem à sociedade. Elas pertencem a si próprias e a sua futura liberdade” (BAKUNIN, 2009, p. 56). Por isso, não cabe à sociedade deliberar qual instrução cada criança deve receber ou qual sua tarefa frente à coletividade, ela precisa de uma instrução integral para poder escolher seu próprio caminho. O papel da educação é desenvolver suas forças físicas, seu espírito e sua vontade, instruindo as crianças para sua emancipação.

A força de pensamento, por sua vez, é igualada à inteligência ou à capacidade de raciocínio. Bakunin considera que ela é razoavelmente bem distribuída entre as pessoas e passível de ser estimulada e cultivada pela educação, pelo exercício do pensamento. No entanto, a capacidade de pensamento não garante a construção de reflexões justas ou sensatas, pois é uma faculdade que pode ser utilizada para conteúdos absurdos ou aos interesses dos poderosos, por exemplo. Por isso, a instrução também deve promover a sociabilidade e uma moral vinculada à solidariedade. Gallo (1995, p. 124)⁵⁰ interpreta que os anarquistas buscavam, na educação, formar uma “micro-sociedade onde as relações são baseadas na solidariedade, na igualdade e na construção conjunta da liberdade”, sendo esse o sentido de uma educação moral para a pedagogia libertária.

Em todos os momentos, Bakunin enxerga um papel de determinação relativa ou de forte condicionamento dos sujeitos pela sociedade. Dessa forma, não acredita na possibilidade de relações

⁴⁹ Vê-se, nitidamente, que sua proposta educacional não tem relação com as pedagogias “não-diretivas”. Raynaud (1976) elogia a liberdade das crianças em escolas como Summerhill, as comunidades escolares em Hamburgo e Bemposta, tidas como experiências de pedagogia libertária, mas avalia que elas não identificaram a questão da liberdade pelo ângulo que coloca Bakunin e que isso incorreu em ambiguidades e falta de perspectiva social.

⁵⁰ Silvio Gallo é um autor influente no debate acadêmico brasileiro sobre a pedagogia libertária; no entanto, cabe ressaltar a crítica realizada a ele por Brito (2014b), com a qual concordo, que avalia que Gallo demonstra incompreensão das bases filosóficas e das práticas políticas que caracterizam o sistema teórico de Bakunin.

totalmente igualitárias e livres, nem mesmo dentro da escola. Segundo ele, os educadores vivem em sociedade e a transmitem integralmente a seus estudantes, com suas contradições. Além disso, uma tendência humana, de que os seres mais fortes oprimam os mais fracos, frequentemente leva educadores a serem déspotas e opressores. É assim que se explica, para ele, que a maioria dos estudantes desconfie ou deteste seus professores – tornando-se propensos a questionar e criar novos conhecimentos. Esse é para Bakunin um espírito de revolta, uma característica que a educação deve estimular, partindo do instinto individual de protesto e apoiando ele na identificação das contradições da sociedade, sem a qual nenhuma revolta poderia se consolidar.

Por felicidade, para a humanidade, uma ordem social perfeitamente harmoniosa não existe e jamais existiu aqui embaixo. Toda sociedade está repleta de contradições, e ela é o teatro de uma luta sem fim, luta científica, luta religiosa, política, econômica; luta da coletividade contra o Estado; luta dos partidos e das classes no Estado; e, enfim, luta no seio da família (BAKUNIN, 2016, p. 151).

As escolas e universidades existentes à época de Bakunin, estatais ou religiosas, além de serem voltadas apenas para a elite, ofereciam uma instrução onde “a ciência⁵¹ é falsificada por um doutrinário perverso em proveito da mentira oficial e da iniquidade” (Ibid., p. 188) e que criavam pessoas disciplinadas e conformistas, valorizando títulos e desprezando o povo. Em uma escola que fosse popular e voltada para a propaganda revolucionária, Bakunin defende que

o povo virá livremente adquirir, se julgar necessário, um ensino livre, e nas quais, rico de sua experiência, ele poderá, por sua vez, ensinar coisas aos professores que lhe proporcionarão conhecimentos que ele não tem. Será, portanto, um ensino mútuo, um ato de fraternidade

⁵¹ Mais do que um pensador da educação, Bakunin foi um teórico que escreveu muito sobre a ciência, seu papel na legitimação e força do estado, assim como seu potencial para a emancipação humana.

intelectual entre a juventude instruída e o povo (BAKUNIN, 1997, p. 141).

Quanto à formação nas escolas e universidades burguesas, a ciência é “falsificada”, buscando um “envenenamento intelectual e moral” da juventude (Ibid., p. 19). Isso acontecia, em sua visão, porque todas as “ciências ideais” (em oposição às ciências naturais) estavam fundadas na teologia e na metafísica⁵², servindo para a manutenção e legitimação das estruturas de poder – Bakunin inclui nesse rol a própria teologia, a jurisprudência, a filosofia idealista, a história, a política e a ciência econômica. Em oposição, ele vê as ciências exatas e naturais – engenharia, física, matemática, etc. – como aquelas fundamentadas no raciocínio e na experimentação, hostis à teologia e à metafísica, a tal ponto que “os jovens que estudam as ciências ideais lançam-se com paixão, quase todos, no partido do doutrinário explorador e reacionário”, enquanto “os jovens que estudam as ciências naturais abraçam com igual paixão o partido da revolução”⁵³ (Ibid., p. 20).

Essa oposição ao idealismo e à teologia é uma resposta à ideologia conservadora e conformista promovida pela igreja e, também, pela crença em deus. Para Bakunin, “lá onde se intromete a força sobrenatural e onipotente não pode existir nem ordem, nem senso, nem lógica, assim como não pode existir liberdade” (Ibid., p. 102). Junto ao medo da violência do estado, é o temor de deus que enfraquece a energia

⁵² Bakunin igualou, em suas críticas, todo tipo de pensamento religioso à *metafísica*, se opondo totalmente a ela. Interpreto que, em termos contemporâneos, sua crítica está destinada ao *idealismo*, visto que a *Metafísica*, enquanto campo de estudo da Filosofia, não é necessariamente dependente do pensamento religioso ou mesmo idealista – existe, por exemplo, uma *Metafísica da Ciência*, etc. No entanto, a rejeição à *metafísica* esteve presente em outros autores de sua época, como David Hume, que Bakunin leu e elogiou. Para ele, a *metafísica* são “abstrações, sombras, fantasmas em nome dos quais perturbaram até aqui os espíritos e apavoraram o povo para melhor subjugá-lo” (Ibid., p. 127).

⁵³ Ainda que o otimismo de Bakunin frente a estudantes de ciências naturais pareça injustificável hoje em dia, ela serve para desmontar uma crença contemporânea comum em certos setores, de que o estudo da história ou das ciências humanas seria suficiente para formar pessoas críticas ao sistema social. Uma História ou uma Sociologia conservadora é tão possível quanto uma Engenharia ou uma Biologia revolucionária.

natural do povo e sua força de resposta ao sacrifício e exploração que sofre (Ibid., p. 104). Por isso, é tarefa dos revolucionários – e da educação que eles promovem – fazer combate frontal às ideias religiosas como condição necessária para a emancipação popular. No entanto, Bakunin reconhece que essa crítica precisa ser feita de forma tática, sem desprezar a fé popular, para não colocar em risco a confiança do povo; antes de tudo, é necessário demonstrar o devotamento à causa popular, para só então realizar esse debate.

A crítica científica, por sua vez, seria capaz de derrubar os sistemas teológicos e o direito divino que mantêm as massas populares na escravidão, através da busca pelo encadeamento natural dos fatos, utilizando uma lógica natural e humana, fundada na experiência. Sem depender da providência divina, o ser humano poderia identificar na natureza e na sociedade as determinações e condicionamentos de todos os acontecimentos, que estariam, assim, parcialmente passíveis de transformação através de uma nova sociedade. A ciência

funda seus raciocínios sobre a experiência, que utiliza tanto o método dedutivo quanto o método indutivo, e que verifica incessantemente suas hipóteses por meio de uma observação e de uma análise dos fatos os mais rigorosos (Ibid., p. 92).

Na época de Bakunin, quem estava produzindo ciência era hegemonicamente a classe dominante, ou setores privilegiados associados a ela que, “uma vez estabelecidos nesse mundo, cedendo à necessidade de uma posição completamente burguesa, direcionam todas as suas invenções para uso exclusivo da classe privilegiada”⁵⁴ (Ibid., p. 161). Para ele, a divisão entre uma maioria que realizava trabalhos manuais e uma minoria que produzia ciência, no sentido amplo, era um dos motivos pelos quais as produções científicas não cumpriam sua

⁵⁴ Ainda que a composição de classe dos cientistas à época de Bakunin pudesse de fato ser burguesa, essa não é condição necessária para que a ciência seja majoritariamente apropriada pelos capitalistas. No Brasil contemporâneo, as 20 instituições com maior produção científica são universidades públicas, 15 delas federais (CROSS; THOMSON; SIBCLAIR, 2018). Ao mesmo tempo, em 2014, 2/3 dos estudantes nas federais pertenciam às classes D e E (ANDIFES, 2016). Embora esse perfil provavelmente se altere na pós-graduação, a ciência brasileira é realizada majoritariamente por pós-graduandos da classe trabalhadora com bolsas defasadas.

possibilidade de melhorar a vida de todas as pessoas e ampliar o espírito humano. Segundo Bakunin,

a maior censura que temos a dirigir à ciência e às artes é precisamente de disseminar seus benefícios e exercer sua influência salutar somente a uma reduzidíssima porção da sociedade, à exclusão, e por consequência, também, em detrimento da imensa maioria (Ibid., p. 155).

Para Bakunin, apesar de algum progresso na vida do proletariado ao longo dos séculos, sua distância frente ao acúmulo de poder e instrução da burguesia só cresceu, de forma que “os progressos da ciência foram a causa da ignorância *relativa* do proletariado, bem como os progressos da indústria e do comércio foram a causa de sua miséria *relativa*” (Ibid., p. 160). A tarefa, então, seria “combater *essa* ciência burguesa” tanto quanto a riqueza burguesa e “reivindicá-la como bem comum de todos” (Ibid., p. 160, destaques do autor). Bakunin entende a ciência como um processo histórico e social, de forma que “o espírito do maior gênio da terra” é o “produto do trabalho coletivo intelectual tanto quanto industrial de todas as gerações passadas e presentes” (BAKUNIN, 2016, p. 25).

A defesa da ciência por Bakunin é, na verdade, um capítulo de sua defesa do materialismo⁵⁵. A aplicação do mesmo método científico para todos os âmbitos da vida produziria o que ele também chama de *mundo único*, a superação entre a divisão entre mundo físico e mundo espiritual, que sustenta a religião, a metafísica e, para Bakunin, também as estruturas de dominação da sociedade, como a igreja e o estado. A

⁵⁵ Existe um amplo debate para caracterizar e descrever o materialismo defendido por Bakunin, que não nos aprofundaremos mais aqui, mas citaremos algumas referências. René Berthier (2014), em entrevista, aponta os diferentes textos em que Bakunin utiliza o termo *materialismo científico* para descrever seu método e avalia que há grande afinidade entre Bakunin e Kropotkin, na qual ambos defendem um método indutivo-dedutivo. Paul McLaughlin (2002) discute em profundidade as ideias materialistas de Bakunin, que ele considera filiadas a um *naturalismo materialista*, e ressalta suas diferenças com o *materialismo histórico* atribuído a Marx. Para ele, o materialismo de Bakunin se opõe ao determinismo econômico e à ideia de que a totalidade da natureza humana é moldada socialmente.

capacidade de utilizar a razão, desenvolver o conhecimento e extirpar essas estruturas da vida social é, para o autor, uma capacidade natural, um produto da natureza, vista até mesmo como um momento da evolução do ser humano desde a *animalidade* até a *liberdade*⁵⁶.

Sua interpretação do materialismo é influenciada pelos autores positivistas da época, sem que, no entanto, Bakunin deixe de notar suas diferenças àqueles que chamou de “aristocracia da inteligência”⁵⁷. Para ele, os positivistas buscaram manter o povo pobre na ignorância, seja por interesse de classe ou pelo argumento de que o povo, ignorante, precisava da fé religiosa. Também considera que o projeto positivista apenas contornou o idealismo, ao invés de “desferir um golpe mortal” e adotar a defesa aberta do ateísmo e do materialismo, que seria também um golpe ao estado e à igreja. Uma noção da determinação fatal da sociedade por leis naturais e sociológicas levaria, necessariamente, no positivismo, à negação da capacidade de ação humana e ao fatalismo inoperante, aos quais Bakunin se opõe totalmente.

Por fim, discordando do positivista Auguste Comte e de um cientificismo presente, à sua época, entre outros militantes socialistas⁵⁸, Bakunin aponta limites epistemológicos para a ciência, pois ela

só pode compreender e denominar os fatos reais em seu sentido geral, em suas relações gerais, em suas leis gerais; numa palavra, o que é permanente

⁵⁶ Esse forte teor naturalista está presente em distintos momentos de sua obra. A *vontade*, uma categoria importante nos conceitos de sujeito e transformação social de Bakunin, é descrita por ele como “nada mais que o produto do exercício de uma faculdade nervosa, como nossa força física também não é nada além do produto do exercício de nossos músculos” (BAKUNIN, 2016, p. 175). A respeito do evolucionismo, Berthier (2014) ressalta que a noção de progresso histórico de Bakunin não é sempre ascendente, mas prevê a possibilidade de involuções e regressões históricas.

⁵⁷ Uma discussão mais aprofundada da relação de Bakunin com o positivismo pode ser vista em McLaughlin (2002).

⁵⁸ Em outro trabalho, também discutindo a educação libertária, definimos o cientificismo como uma tendência na qual “a ciência é associada diretamente ao progresso social e moral ou em que as elaborações de cientistas são tratadas com caráter de verdade” (COSTA; RAMOS, 2018). Gallo (2007, p. 148) discute que, embora muitos socialistas vissem a ciência como grande emancipadora do proletariado, se opunham a Comte ao considerar que essa promessa da ciência só se efetivaria com uma profunda alteração da ordem social.

em suas transformações contínuas, mas jamais seu lado material, individual, por assim dizer, palpitante de realidade e de vida, e por isso mesmo fugitivo e inapreensível. A ciência compreende o pensamento da vida, não a vida. Eis seu limite, o único limite verdadeiramente intransponível para ela, porque está fundado sobre a própria natureza do pensamento humano, que é o único órgão da ciência (BAKUNIN, 1997, pp. 158-159, tradução minha).

Bakunin também apontou para a possibilidade da ciência, enquanto instituição, buscar controlar a vida social, comparando os cientistas com os sacerdotes. Para ele, até então, a ciência demonstrou tendências idênticas às ideias “metafísicas” utilizadas por juristas, políticos e sacerdotes para sacrificar as massas populares. Além de ser representada por um corpo de pessoas privilegiadas para seus próprios fins, a ciência também se colocava como “o fim absoluto do desenvolvimento humano”, quando Bakunin defende que ela deveria ser “um meio para atingir a completa humanização de todas as pessoas reais que nascem, vivem e morrem sobre a terra” (Ibid., p. 166).

A única missão da ciência é iluminar a vida, não governá-la. (...) O que eu defendo, então, até certo ponto, é *a revolta da vida contra a ciência* ou, melhor, *contra o governo da ciência*, não para destruir a ciência – o que seria um crime de lesa-humanidade – mas para colocá-la de volta em seu lugar, de forma que não possa sair nunca mais (Ibid., pp. 160-164, tradução minha, marcações originais).

Ao contrário dessa tendência, o que Bakunin espera da ciência – o que chamou, em alguns textos, de *ciência popular* a qual se deve chegar pela revolução (BAKUNIN, 2016, p. 114) – é que ela deve, antes de tudo, tornar o trabalho menos penoso e mais nobre, visto que ele é a base da sociedade humana. Isso depende, também, de que os cientistas compartilhem o trabalho manual com o conjunto do povo⁵⁹.

⁵⁹ Em suas palavras, “De que viverão os homens de talento, os homens de gênio? Por Deus! Eles viverão de seu trabalho manual e coletivo como os outros

Em uma reflexão de ordem mais estratégica, Bakunin avalia a utilidade das diferentes ciências para a luta revolucionária: “Por exemplo, se sois mecânico, engenheiro, físico ou químico, buscai descobrir novos procedimentos de destruição que deem ao povo o meio de lutar contra as forças do Estado superiormente organizadas” (Ibid., p. 126). A filologia, a estética e a filosofia – para ele, “a rainha das ciências” – não teriam utilidade enquanto o povo ainda passa fome. A metafísica e a teologia, como já vimos, serviriam apenas manter a escravidão. A economia política e a estatística, por sua vez, ainda que também tenham hegemonicamente a linha de legitimação do capitalismo e do estado, poderiam ter grande utilidade se utilizadas para a denúncia da situação social (Ibid., pp. 126-123). Por fim, o “objeto da ciência viva, revolucionária” de sua época seria estudar o povo, “descobrir a fonte secreta de sua vida mental e moral (...), saber o que pensa, de que maneira pensa, a que aspira, o que espera e quer o povo russo”. Com esse conhecimento, os revolucionários seriam “incomparavelmente mais fortes” (Ibid., p. 134).

Considerando o processo de formulação e debate que Bakunin atravessou em sua vida⁶⁰, sumário, então, sua proposta de educação da seguinte forma: a educação deve partir de uma filosofia que seja orientada para o trabalho, mas que não veja ele como um fim e sim como um meio para a realização humana; deve buscar a superação entre teoria e prática, bem como entre trabalho intelectual e manual – reflexo da divisão do trabalho da sociedade de classes – para formar sujeitos completos; deve ser pensada e implementada pela classe trabalhadora, não pelo estado nem pela igreja; deve promover o ensino mútuo entre saberes científicos e saberes populares; deve ser racional, laica e científica, promovendo o aprendizado da ciência e tecnologia; deve

(...) e por dois motivos. O primeiro é que estamos convencidos de que as grandes inteligências, longe de perderem alguma coisa com isso, ganharão, ao contrário, muito em saúde do corpo e em vigor de espírito, e, sobretudo, em espírito de solidariedade e de justiça. O segundo motivo é que é o único meio de elevar e humanizar o trabalho manual e estabelecer, por isso mesmo, uma igualdade real entre os homens” (BAKUNIN, 2016, p. 27).

⁶⁰ Lembrando que Bakunin adota o anarquismo por volta de 1868, após alguns de seus livros mais famosos e próximo ao final de sua vida, em 1876. No entanto, todas as citações neste trabalho são desse período.

garantir a co-educação entre os sexos; deve propiciar uma formação que fomente uma cultura proletária e uma instrução para a revolta – em outras palavras, ela não é nem pode ser neutra; deve reconhecer a infância e a autonomia das crianças; e deve partir da autoridade progressivamente para a liberdade, entendendo que a liberdade é ponto de chegada da sociedade e não ponto de partida. Ainda assim, a luta pela emancipação humana deve ser travada prioritariamente no campo econômico e não educacional.

Por sua vez, suas visões sobre a ciência incluem uma interpretação materialista e naturalista; a capacidade de utilização da razão e da ciência como uma característica natural e orgânica do ser humano; a atribuição, para a ciência, do papel de realizar uma crítica ferrenha às religiões e à crença em deus; a defesa de um método indutivo e dedutivo, com uso da observação e da experiência; a ciência como fator de progresso da humanidade, se utilizada pelo proletariado; uma natureza necessariamente histórica e social da produção de conhecimento; a ciência como melhor método para buscar a verdade, porém reconhecendo que ela é incapaz de retratar completamente a realidade; a interpretação de que a ciência, na sua época, é uma falsificação produzida essencialmente por setores da classe dominante e que visa legitimar, garantir e aprofundar as relações de dominação do capital e do estado; e a promessa de que a ciência na mão do proletariado, durante e após a revolução, servirá para reduzir ao máximo a penúria do trabalho e proporcionar o máximo de igualdade e liberdade.

2.2.2. Ciência e educação para Piotr Kropotkin

Piotr Alexeyevich Kropotkin⁶¹ (1842-1921), além de ter sido um dos militantes anarquistas mais influentes na história, foi um importante cientista-naturalista russo, que produziu estudos e artigos a respeito de geografia física, cartografia, zoologia e evolução biológica,

⁶¹ Como acontece com a tradução da maioria dos nomes russos para o nosso alfabeto, há diferentes formas de escrever o nome de Kropotkin. As variações Pyotr, Peter, Pëtr, Pierre ou Pedro podem ser encontradas. Na imprensa operária brasileira da Primeira República, também é comum a grafia Kropotkine, assim como costuma ser grafado em francês.

sociologia, ética, geopolítica, literatura, história e sindicalismo⁶² (COSTA, 2015, p. 21).

Além de artigos científicos, publicou muitos textos políticos em jornais bastante difundidos na Europa e EUA, como *London Times*, *North American Review* e *The Nineteenth Century* (SHUB, 1953, p. 228) e também participou ativamente da imprensa operária e anarquista da época, atuando como editor dos jornais *Le Révolté* e *Freedom*, além de publicar textos em outros jornais operários e anarquistas como *Bulletin de la Fèdèration Jurassienne de l'Association Internationale des Travailleurs*, *La Révolte*, *Les temps nouveaux*, *Khleb i volia*, *Mother Earth*, entre outros⁶³. Embora a maioria desses textos não tenham sido traduzidos e publicados em livros – fazendo com que sejam muito menos conhecidos – Kropotkin considerou que seus textos na imprensa operária eram os mais representativos de seu pensamento⁶⁴ (McKAY, 2014, p. 4).

Seu trabalho científico de maior alcance está sintetizado no livro *Ajuda mútua: fator da evolução* (KROPOTKIN, 2012), onde ele desenvolve uma hipótese provocativa no estudo da evolução biológica – a de que a cooperação é um fator evolutivo mais importante do que a competição⁶⁵. Sua visão do processo evolutivo envolvia, sob a mesma

⁶² Uma ampla bibliografia – embora não completa – das obras de Kropotkin pode ser vista em McKay (2012). Entre os textos políticos que tratam de educação e ciência, além daqueles citados ao longo dessa seção, resalto ainda *Les besoins scientifiques [Necessidades científicas]*, de 1887; *Anarchist communism: its bases and principles [Anarco-comunismo: seus princípios e fundamentos]*, de 1891; *Recent science [Ciência recente]*, de 1892; *Integral education [Educação integral]*, de 1901; e *Herbert Spencer*, de 1904.

⁶³ Kropotkin publicava seus textos em russo, inglês ou francês.

⁶⁴ McKay (2014, p. 4) considera que esse é um dos motivos pelos quais alguns críticos consideraram Kropotkin um educacionista ou um teórico utópico – a grande quantidade de seus textos que discutem tática e estratégia revolucionária, bem como dão foco no sindicalismo e na luta de classes, estão na imprensa operária e são pouco conhecidos.

⁶⁵ Kropotkin adere às ideias evolutivas disseminadas por Charles Darwin já nos anos 1860, antes de se tornar militante anarquista, e se mantém um admirador do naturalista até o fim da vida, interpretando sua própria hipótese como um desenvolvimento das ideias darwinistas. Darwin morre em 19 de abril de 1882 e Kropotkin publica um obituário dele no mesmo mês, no jornal anarquista *Le Révolté*. Segundo Dugatkin (2011, p. xii-xiii), nesse obituário Kropotkin chega a considerar que as ideias de Darwin, “quando entendidas adequadamente, eram

lógica, os microorganismos, as espécies animais não-humanas e as sociedades humanas, todas avançando progressivamente para o aumento da cooperação. As mesmas ideias aparecem em seu texto *Modern science and anarchism [Ciência moderna e anarquismo]* (KROPOTKIN, 1903)⁶⁶.

Provar e desenvolver a excelente ideia de Kessler⁶⁷, expandindo-a para o homem, foi um passo simples. Se nos dedicarmos à observação atenta da natureza e olharmos sem preconceções para a história das instituições humanas, rapidamente descobrimos que o Apoio Mútuo realmente aparece, não apenas como a mais poderosa arma na luta pela existência contra as forças hostis da natureza e de outros inimigos, mas também como o principal fator da *evolução progressiva* (KROPOTKIN, 1903, p. 17, tradução minha, grifo do autor).

Esse princípio geral não era, para ele, apenas uma estratégia funcional na disputa da seleção natural, mas algo intrínseco à natureza⁶⁸.

‘um excelente argumento de que a melhor organização para as sociedades animais é através da forma anarco-comunista’”.

⁶⁶ Uma versão revisada e expandida foi publicada em 1912 pela Freedom Press. Esse texto foi publicado no Brasil em pelo menos duas edições, mas ambas são muito antigas e difíceis de encontrar. São elas *A questão social: o anarquismo em face da ciência*, publicado pela Biblioteca Prometheu, sem data; e *A Questão Social: o humanismo libertário em face da ciência*, publicado pela Editora Mundo Livre em 1970. Edgard Leuenroth cita trechos do livro em sua antologia sobre o anarquismo brasileiro e ainda diz que ele foi publicado no Brasil sob o nome *A questão social – o anarquismo segundo a ciência* (LEUENROTH, 2007, p. 196), mas é possível que se refira à edição da Prometheu. Um texto na edição n. 15 de *O Cosmopolita* ainda recomenda a leitura de *Ciência moderna e a Anarquia*; um trecho da obra aparece na edição n. 16. Os trechos citados aqui foram traduzidos a partir da obra em inglês, tal qual publicada em 1903.

⁶⁷ Karl Fedorovich Kessler foi um zoólogo russo e reitor da Universidade de São Petersburgo que, em 1879, proferiu uma palestra onde defendeu o conceito de Apoio Mútuo no estudo da evolução biológica, causando grande influência em Kropotkin.

⁶⁸ Seu argumento está bem representado na posição de outros anarquistas, como no trechos do português Neno Vasco e de Luigi Molinari destacados pelo

Ele também via uma influência direta do meio na transformação dos indivíduos⁶⁹. Seu trabalho é extensamente pautado em observações da natureza, tanto pessoais quanto relatos de outros naturalistas, demonstrando que Kropotkin tinha amplo envolvimento e relações com o campo científico de sua época.

É importante ressaltar que a motivação para a publicação de seu livro sobre o Apoio Mútuo foi uma disputa política no uso das ideias científicas. Em sua época, autores influentes estavam utilizando argumentos de ordem evolutiva para legitimar fenômenos sociais, como a competição capitalista e as guerras – o que foi chamado, posteriormente, de *darwinismo social*. Kropotkin escreveu seu livro para se opor a Thomas Huxley, que escreveu o artigo *A luta pela existência: um programa* (1888), em que interpreta que a natureza é um local de intensa competição egoísta. Huxley se opunha a considerar a natureza um guia moral – a *falácia naturalista* do darwinismo social – mas interpretava uma oposição entre a vida natural, de guerra amoral de todos contra todos, e a sociedade humana, que seria uma fuga ou superação da vida natural, onde poderia surgir a moralidade⁷⁰.

Kropotkin, por sua vez, também era crítico do uso das ideias evolutivas para justificar a competição humana, mas fez isso de um

brasileiro Edgard Leuenroth. “Essa luta feroz entre os homens não é útil ao egoísmo do indivíduo e da espécie. Aquele fica ferido, embora vencedor; esta degenera. Os homens não são muito conscientes ainda da solidariedade, que tem feito progredir a Humanidade” (VASCO, 2007, p. 180). “Teremos assim, em função do princípio do apoio mútuo que não pode ser negado, pois esse princípio se observa até mesmo entre os animais com uma frequência que está ao alcance de qualquer estudioso, a mais perfeita comunhão de sentimentos a serviço da mais bela concepção de moral” (MULINARI, 2007, p. 193).

⁶⁹ No início do século XX, as ideias darwinistas não dispunham de hegemonia no pensamento evolutivo – elas disputavam com diferentes abordagens e hipóteses, muitas delas fruto da divisão entre naturalistas observadores e cientistas experimentais – e a ideia de influência direta do meio ambiente era reconhecida por muitos autores, como inclusive havia sido por Darwin nas primeiras edições de sua maior obra (COSTA, 2015, p. 19). Hoje, considera-se que a seleção natural é apenas um dos fatores evolutivos, entre outros que não são seletivos mas aleatórios, e que não existe direcionamento ou tendência na evolução para nenhuma característica particular.

⁷⁰ Para Huxley, o impulso natural da multiplicação humana era a principal causa da *luta pela existência* e da desestruturação e falência das sociedades humanas, que só poderiam atingir a justiça pela auto-restrição dos seres humanos, através da moral, contra seus instintos naturais.

ponto de vista de que a sociabilidade, cooperação e a própria moralidade eram fruto da natureza.

O sentimento moral no homem é tão profundamente assentado quanto todo o resto de sua constituição física herdada de sua lenta evolução; (...) o conceito moral no homem fez sua primeira aparição nas sociedades animais que existiram muito antes do primeiro homem aparecer na Terra; e (...) conseqüentemente, quaisquer que sejam as inclinações de indivíduos específicos, esse conceito deve persistir na humanidade enquanto a espécie humana não começar a deteriorar-se – a atividade anti-moral de homens específicos *inevitavelmente* promovendo uma contra-atividade por parte daqueles que os cercam, assim como ação causa reação no mundo físico (KROPOTKIN, 1903, pp. 11-12, grifo do autor).

Assim, o que estava errado nas ideias de Huxley e dos demais defensores da competição capitalista como algo natural era, antes de tudo, sua interpretação da natureza, enviesada para ignorar os exemplos de sociabilidade, cooperação e mesmo o sentimento de compaixão⁷¹. Esse viés não existia ao acaso, mas por interesse político das minorias governantes.

Ao mesmo tempo o Estado, em suas escolas e universidades aprova a mesma crença [das religiões] na perversidade inata do homem. Provar a necessidade de algum poder que esteja acima da sociedade e inculca nela os princípios morais (...) – essa crença é de vida ou morte para o Estado. Porque, no momento em que o povo vier a duvidar da necessidade e possibilidade dessa

⁷¹ Ele considera que a teoria de Malthus “transforma os desejos secretos das classes ricas em uma forma de pseudociência” (KROPOTKIN, 2014, p. 655)

inoculação da moralidade, ele irá duvidar também da missão de seus governantes⁷² (Ibid., p. 18).

As ideias gerais de Kropotkin sobre a relação entre ciência e anarquismo estão melhor sintetizadas no texto *Modern science and anarchism*. Ele começa discutindo que o anarquismo não surge da ciência nem das universidades, mas da experiência do povo. Isso decorre do fato de que a ciência e as universidades são dominadas pelas classes dominantes e, também, de que as ciências sociais ainda são incapazes de realizar previsões sobre fenômenos complexos como as sociedades humanas (Ibid., p. 3).

Ainda assim, Kropotkin sugere que o método de interpretação da realidade para o anarquismo é aquele oriundo das ciências naturais⁷³, através da indução e dedução⁷⁴. Para ele, a ideologia faz parte do mesmo processo histórico e da mesma tendência que o desenvolvimento da ciência, um fruto do Iluminismo e das ideias da Revolução Francesa. É papel do anarquismo, então, descartar completamente a metafísica –

⁷² Para Kropotkin, essa crença na necessidade de uma autoridade externa e superior anda junto com o preconceito de autores como Hobbes, Thomas Huxley e Herbert Spencer aos selvagens, acreditando que sua existência era bestial e de uma guerra de todos contra todos até que a sociedade tenha se estabelecido. Kropotkin, ao contrário, defende que a sociedade e a moralidade precedem o ser humano e que os grupos pré-históricos já tinham suas práticas de organização social, ética e apoio mútuo (Ibid., pp. 17-18).

⁷³ A sugestão de Kropotkin a respeito de um anarquismo científico foi amplamente debatida dentro do campo libertário e rechaçada por muitos militantes influentes, como Errico Malatesta (SILVA [Rodrigo], 2013, p. 99). No entanto, tanto essa ideia quanto a sugestão de que o anarquismo sempre existiu na história, onde quer que tenha havido luta contra a autoridade, podem ser melhor compreendidas como exercícios retóricos, formas utilizadas pelo autor para demonstrar importância e credibilidade ao anarquismo, visto que ele sustentou posições diferentes em outros textos.

⁷⁴ Kropotkin inclusive critica o método dialético – a “tese, antítese e síntese de Hegel” – por levar a uma “indefinição incorrigível”, posição que ele sustenta a partir das conclusões práticas muito distintas e mesmo opostas a que chegam seus defensores, comparando “o entusiasmo revolucionário de Bakunin”, o “jacobinismo revolucionário de Marx”, e posições reacionárias de seguidores alemães e russos de Marx (KROPOTKIN, 1903, p. 15). A dialética, para ele, já estava superada pelo método científico (Ibid., p. 21) Berthier (2014), por sua vez, aponta que Bakunin nunca se referiu à dialética como método de análise – apesar de sua nítida influência hegeliana – e defendeu também o método indutivo-dedutivo.

associada às religiões, ao estado, à lei e ao direito, à economia política burguesa – e adotar o materialismo e naturalismo. Essa defesa significava, para ele, uma concepção mecanicista⁷⁵ do Universo, desde os planetas até as sociedades humanas, suas instituições e a moralidade humana.

Mais do que outros autores anarquistas – entre eles, Bakunin – Kropotkin estava interessado na ciência enquanto promotora do progresso tecnológico. Inclusive, para ele, o atrelamento da ciência aos capitalistas e ao governo, necessário no modelo de sociedade em que viveu, também merecia crítica porque essa relação atrasava o desenvolvimento da ciência, já que a dependência econômica do trabalho científico o submetia às elites (Ibid., p. 10). Uma parte expressiva dos escritos e estudos do autor envolviam a compreensão sobre o nível tecnológico alcançado em sua época e o papel da tecnologia, em especial o texto *Fields, factories and workshops [Campos, fábricas e oficinas]*, onde propôs uma fusão entre o campo e a indústria, almejando uma produção em que a ciência e a tecnologia contribuíssem para o trabalho livre, igualitário, eficiente e abundante.

Essa preocupação possui uma relação direta com um elemento fundamental da visão política de Kropotkin – sua defesa do princípio comunista, em que todas as pessoas recebem a partir de suas necessidades⁷⁶. Para efetuar essa mudança de paradigma, em que a economia é pensada a partir das necessidades humanas e não a partir da quantidade de trabalho ou de riqueza produzida, é muito importante a garantia – ou demonstração da possibilidade prática – da abundância, ou seja, do estágio em que a produção supera a escassez do conjunto de bens buscados pelas pessoas para viver.

⁷⁵ Embora utilize com frequência o conceito de mecânica, em uma nota de rodapé Kropotkin indica que o termo mais apropriado seria uma explicação *cinética* e não *mecânica* dos fenômenos. Ele havia presenciado com empolgação o desenvolvimento de teorias sobre a mecânica dos fluidos, calor, luz e magnetismo, de forma que a escolha pela cinética, que remete a movimento e transformação, possa ter soado mais interessante a ele.

⁷⁶ Antes dele, militantes anarquistas propuseram diferentes modelos econômicos para a sociedade pós-revolução, geralmente propondo a distribuição da produção proporcional à quantidade de trabalho realizado, como a substituição do dinheiro por cupons de hora de trabalho. Bakunin, defensor do coletivismo, defendia uma economia em que cada pessoa recebe a partir de seu trabalho.

Por fim, é importante ressaltar algumas posições de Kropotkin que o diferenciam de uma interpretação científicista clássica. Ele identifica inúmeras situações em que as ideias científicas foram utilizadas em defesa das classes dominantes – como a justificação da competição egoísta como Darwinismo, da desigualdade como lei natural, do capitalismo como conclusão das ciências sociais como melhor forma de proporcionar o progresso – e propõe, contra esse fenômeno, o uso da própria racionalidade científica como crítica. Também sua concepção de *progresso* carrega um sentido próprio, cuja definição provém das perguntas:

Que formas de vida social garantem a determinada sociedade, e à humanidade em geral, a maior quantidade de felicidade e, assim, de vitalidade? Que formas de vida social permitem essa quantidade de felicidade crescer e se desenvolver, quantitativamente e qualitativamente – isto é, se tornar mais completa e mais diversa? (KROPOTKIN, 1903, p. 22)

Assim como Bakunin, Kropotkin apresenta mais reflexões e produções sobre o tema da ciência do que sobre educação⁷⁷. Outra semelhança é que também ele subordina a estratégia revolucionária à atuação principal na luta econômica através das organizações de massas (McKAY, 2014, pp. 2-3). A respeito da educação, Kropotkin também defende a ideia de educação integral durante toda a sua vida. Em *Brain work and manual work [Trabalho mental e trabalho manual]*, um capítulo de *Campos, fábricas e oficinas*, de 1888, Kropotkin discute a insatisfação do operário nas fábricas.

⁷⁷ Cabe notar, no entanto, que após a Revolução de Fevereiro na Rússia, em 1917, Kropotkin retorna de seu exílio e recebe a oferta de se tornar Ministro da Educação do Governo Provisório, em um momento marcado pela libertação de milhares de presos políticos; a volta de militantes exilados de diferentes correntes contrárias ao czarismo (muitas quais socialistas, mas também liberais e reformistas); e um governo bastante plural, marcado pela intensa disputa entre diferentes linhas políticas e também oposição à esquerda e à direita. Kropotkin rejeitou o cargo por suas convicções políticas, apesar de ter se posicionado com otimismo a respeito da revolução iniciada em fevereiro e também crítico ao processo de centralização do poder efetuado pelos bolcheviques a partir da Revolução de Outubro (SHUB, 1953).

O trabalhador cujo ofício foi especializado pela permanente divisão do trabalho perdeu o interesse intelectual em seu ofício (...): ele perdeu seus poderes inventivos. Antigamente ele inventava muito. (...) Mas desde que a grande indústria recebeu seu trono, o trabalhador, deprimido pela monotonia de seu ofício, não inventa mais. (...) O que pode inventar um homem com uma condenação perpétua a unir as pontas de dois fios com a maior velocidade, e que não sabe de nada além de como fazer um nó? (Ibid., p. 669)⁷⁸

Kropotkin cita uma máquina dos engenheiros Smeaton e Newcomen, que exigia dois garotos para abrir as válvulas de vapor em cada engasgo do pistão – foi um desses garotos que descobriu como unir essa parte da máquina com o seu restante, de forma que abrisse automaticamente, para que o garoto pudesse sair para brincar. Seu argumento é de que existe uma enorme capacidade criativa humana que depende do convívio com o trabalho e – cada vez mais – do conhecimento técnico a respeito dele, características que a especialização do trabalho, através da ciência e tecnologia, separou do mesmo indivíduo⁷⁹. Seria, então, papel da instrução integral superar esse abismo. Para ele, toda pessoa deveria receber educação extensiva em ciência e tecnologia assim como educação extensiva na manufatura – mas chamar isso de “educação técnica” manteria a divisão entre as duas formas de trabalho, motivo pelo qual ele defende o termo *instrução integral* (Ibid., p. 670).

Kropotkin (Ibid., pp. 670-673) também argumenta que garantir esse nível educacional universal, o qual permitiria a qualquer pessoa escolher em que ramo da produção gostaria de participar e ser mais útil,

⁷⁸ O livro *Direct action against capital [Ação direta contra o capital]* (KROPOTKIN, 2014) é uma coletânea de dezenas de seus textos. Os trechos do livro citados nesta dissertação pertencem aos textos originais *The reformed school*, uma carta de 1908 endereçada a Francisco Ferrer y Guardia (pp. 643-645); e *Fields, factories and workshops* (pp. 647-676).

⁷⁹ Embora determinados momentos históricos tenham presenciado uma reação da classe trabalhadora especificamente contra a tecnologia, visto que ela afetava negativamente suas relações de trabalho, essa certamente não é a posição de Kropotkin. Para ele, a ciência e a tecnologia “são meios para elevar a humanidade a um novo patamar” (Ibid., p. 670).

não é uma impossibilidade prática, mas apenas política, fruto da forma como nossa sociedade é organizada. Se ela fosse superada, ganharia a sociedade, pelo avanço de produtividade e estabelecimento de igualdade; ganhariam os indivíduos, pela oportunidade de escolha e desenvolvimento a partir de seus interesses; e ganhariam também a arte, a indústria e a ciência, todas contando com trabalhadores mais capacitados e, também, humanizados pelo contato cotidiano com o trabalho manual e a igualdade estabelecida com os demais trabalhadores⁸⁰.

Para ele, a educação deve formar um sujeito ético, ativo, com coragem, iniciativa, “e ao mesmo tempo sociável, comunitário por instinto, igual e capaz de sentir sua igualdade com cada homem do universo” (KROPOTKIN, 2014, p. 643, tradução minha) e essa formação deve partir de sua emancipação dos princípios religiosos, autoritários e individualistas que a escola inculca nos sujeitos. Comparada a Bakunin, sua oposição à influência religiosa ocupa um espaço muito menor em seus escritos e também em sua estratégia de transformação social; ainda assim, a preocupação com o papel autoritário e conformista das religiões faz parte de suas críticas.

Outra semelhança está em suas considerações sobre o ensino das ciências, que para ele, devem ter uma apresentação

concreta, no lugar das atuais exposições metafísicas; social – “associativa”, se posso usar o termo – ao invés de individualista; e uma exposição “popular”, do ponto de vista do *povo*, ao invés daquele das classes privilegiadas, que atualmente domina toda a ciência e, especialmente, nossos livros didáticos (Ibid., p. 643, grifos do autor, tradução minha).

Aqui se revela, também, a crítica ao uso e à perspectiva da ciência das classes dominantes – ao invés de uma aceitação acrítica do que diz a ciência ou de sua rejeição completa. Para Kropotkin, essa

⁸⁰ Antony (2011, p. 56) cita a existência de um artigo chamado *La Scuola. Che cos'è e che cosa dovrebbe essere [A Escola. O que ela é e o que deveria ser]*, publicado em italiano em 1909 no jornal *Il Pensiero*, que não é mencionado na bibliografia de McKay nem está disponível online. A partir desse artigo, Michel Antony fala da importância que Kropotkin via na educação artística e interpreta que isso deve se dar por influência de sua amizade com pintores do movimento pré-rafaelita na Inglaterra e com o artista socialista William Morris.

hegemonia do ponto de vista das classes dominantes era evidente e amplamente reconhecida no campo da História e da Economia, mas ele argumenta que o mesmo ocorre “em cada ciência: biologia, a fisiologia dos organismos vivos, na psicologia em geral, e mesmo na exposição da física e da matemática” (Ibid., p. 643).

Como exemplo, cita o impacto social da mudança do geocentrismo para o heliocentrismo na astronomia – e especula sobre o significado de quando ela for vista “do ponto de vista de quem é infinitamente pequeno, viajando pelo espaço e produzindo, através de incessantes colisões, celestiais harmonias” (Ibid., p. 644). Também fala sobre a matemática, que é “ensinada como simples deduções lógicas de sinais que perderam seu sentido original, e permanecendo apenas sinais, são tratados como entidades”, quando deveria ser ensinada como “expressões simplificadas de fatos que *são* vida, infinita e infinitamente diversa mesmo na Natureza”⁸¹ (Ibid., p. 644).

Além de um uso das ciências para a legitimação das classes dominantes, Kropotkin analisa que a tradição aristocrática e religiosa na educação mantinha um legado de desperdício de tempo com conteúdos inúteis em todas as áreas do conhecimento, que exigiam uma profunda reforma curricular – e cita como exemplo anos aprendendo a converter medidas físicas e matemáticas sem uso cotidiano; a memorização de datas, leis incompreensíveis, guerras e mentiras de toda sorte, etc. Em seu lugar, inspirado na ideia de instrução integral, ele propõe um currículo que combine o treino da mão e do cérebro, ensinando “o básico de cada ofício e do uso de cada máquina”, trabalhando em oficinas, “com o manuseio de materiais brutos” e com a construção e o funcionamento de partes básicas de máquinas (Ibid., p. 645). A partir da sua análise extensa sobre o desenvolvimento tecnológico de sua época, Kropotkin abordou com mais detalhes do que seus antecessores sobre em que consistiria o ensino técnico e tecnológico na instrução integral⁸².

⁸¹ Aqui se identifica um contrapeso à noção de que as ciências naturais poderiam, por si só ou necessariamente, favorecer um desenvolvimento crítico ou revolucionário, ao criticar um ensino de matemática desligado da realidade.

⁸² O texto *The reformed school*, de onde foram tiradas as últimas citações, é na verdade uma carta pública endereçada a Francisco Ferrer y Guardia, por ocasião do lançamento da revista *L'École Rénovée*, em 1908, com a qual Kropotkin contribuiu, junto a outros militantes anarquistas envolvidos com o tema da educação, como Élisée Reclus, Jean Grave e Paul Robin (CASTRO, 2010,

Em um artigo científico de 1893, a respeito do ensino de geografia, Kropotkin (1893) discute a importância do ensino sobre o meio natural imediato, onde vivemos, a partir de um olhar de observação científica, mas que ele precisa ser associado a um conhecimento geral sobre o planeta, com os climas, paisagens e habitantes de regiões distantes de onde vivemos. Kropotkin propõe que esse conhecimento não pode ser como a antiga Geografia Física, mas deve incluir o ser humano, sua cultura e história junto ao estudo do ambiente⁸³.

Ele também trata, nesse texto, sobre as bases necessárias para o estudo do planeta – a física mecânica, geometria, álgebra, química, botânica, etc – e responsabiliza o sistema educacional clássico por não abrir espaço para esse tipo de estudo. Para Kropotkin, o aprendizado escolar deveria se pautar por exercícios ativos de pesquisa, experimentação e descoberta, inclusive nas ciências naturais, que teriam ultrapassado uma época meramente descritiva⁸⁴. Por fim, o autor responde uma crítica – de que as ciências naturais não lidariam com a tarefa de formar caráter e a moral – através do chamado à união entre as ciências humanas e naturais, inspirado na tradição grega onde esses conhecimentos estavam articulados.

p.40). Essa revista tem uma relação direta com o surgimento e desenvolvimento das Escolas Modernas na Espanha, estimuladas por Ferrer, e durante sua curta duração ela se aproxima também do Sindicalismo Revolucionário francês. A revista é publicada por cerca de um ano, até a execução de Ferrer y Guardia em novembro de 1909 (MOLE, 2011).

⁸³ Dessa forma, ele se posiciona sobre uma proposta discutida contemporaneamente no campo do Ensino de Ciências, a respeito da importância de integrar as populações humanas no estudo e ensino sobre o meio ambiente, ao invés de sustentar uma falsa separação entre sociedade e natureza – objeto de muito debate em propostas mais críticas no campo da Geografia e outras áreas, já há décadas. Padilha (2017), por exemplo, discute o apagamento das populações humanas no ensino escolar de biomas a partir de um ponto de vista decolonial. Por sua vez, Kropotkin fala sobre estudar *tipos de cenário e paisagem* de diferentes localidades reunindo conhecimentos da geologia, climatologia, biologia e história – uma definição de *ecologia de biomas* em outras palavras – junto a um interesse pela economia, política, instituições e relações sociais.

⁸⁴ Essas também são características propostas por várias linhas contemporâneas de educação em ciências, entre elas as que adaptam a pedagogia de Paulo Freire ou o método de *estudo do meio*, por exemplo.

Essa separação artificial, porém, é desfeita diariamente. Nós retornamos à Natureza. Retornamos ao espírito grego que via o Homem como parte do Cosmos, vivendo a vida do todo, e encontrando sua maior felicidade ao viver essa vida. O renascimento universal do amor à Natureza, que é uma característica proeminente de nossa época; a aplicação dos métodos das ciências naturais às ciências que tratam do Homem e de sua mente; e, finalmente, a concepção poética do Universo infinito, que penetra mais e mais nossa poesia, nossa arte e nossa ciência, são provas de que esse divórcio está chegando ao fim (KROPOTKIN, 1893, p. 356, tradução minha).

Para ele, a Geografia era a ciência que estava à frente dessa unificação e, com essa união, as Ciências da Natureza poderiam se tornar a base fundamental do sistema educacional – uma ciência do Cosmos que englobasse a moral, a linguagem, a sociedade e as instituições humanas⁸⁵.

Em 1901, em um artigo no jornal *North American Review*, Kropotkin também faz críticas ao sistema educacional russo e abre uma polêmica com Konstantin Pobedonostsev, um importante procurador com papel de ministro junto ao czar Nicolau II, homem encarregado da relação entre o estado e a igreja, que responde seu artigo (POBEDONOSTSEV, 1901). Esse episódio demonstra a influência de Kropotkin no debate internacional, que redige uma tréplica no mesmo jornal (KROPOTKIN, 1902).

Em seus dois artigos, Kropotkin compara revoltas estudantis universitárias na Rússia e nos EUA; discute sobre a intenção do governo russo de impedir a disseminação da educação popular e financiar as iniciativas educacionais da igreja; retrata o anseio popular por uma reforma educacional que privilegie as ciências naturais e a educação profissional ao invés de disciplinas clássicas como grego e latim⁸⁶;

⁸⁵ Kropotkin ainda sugere materiais didáticos apropriados para esse estudo, a partir de livros de fotografias e relatos de viajantes-exploradores, além de sugerir as expedições didáticas.

⁸⁶ Segundo Kropotkin (1901), a motivação do governo ao impedir a formação técnica e em Ciências da Natureza é o receio de que elas formariam revolucionários, o que era admitido em pronunciamentos públicos. Ele relata

apresenta o clima de delação e repressão política criado nas universidades, que envolvia prisões, trabalho forçado e até a morte de estudantes que se envolviam em reuniões políticas; e interpreta que a mobilização estudantil colocou em questão o governo autocrático para toda a sociedade russa.

Sistematizando essas posições, considero então que Kropotkin concorda com Bakunin na defesa do materialismo, do naturalismo e do combate ao pensamento metafísico e religioso; na interpretação de que a principal tarefa revolucionária é a organização de massas para a luta econômica enquanto classe trabalhadora; na proposta de educação integral, laica, racional, científica, para ambos os sexos; na existência de uma relação direta entre suas concepções epistemológicas e o projeto político de sociedade que defendem; na crítica à dependência que a ciência de suas épocas possuía dos interesses do capital e do estado; e na crença do papel progressivo e libertador que a ciência pode ter, caso seja utilizada pela classe trabalhadora.

Por outro lado, suas abordagens diferem – ou divergem – quando Kropotkin atribui à natureza um princípio cooperativo que avança progressivamente⁸⁷; quando vê a moralidade como fruto da natureza e presente na história evolutiva da espécie; quando aponta uma identidade total entre o método das ciências naturais e o método anarquista – e quando despreza a dialética hegeliana; quando aponta a necessidade de unificação entre as ciências naturais e as ciências humanas; e quando discute o papel da ciência como indutora da tecnologia para possibilitar uma economia comunista. Kropotkin também avança em pontos que Bakunin não desenvolveu tanto, como a proposta de métodos e materiais didáticos; em seu amplo estudo e produção científica nas Ciências da Natureza concomitante a sua

que, nas universidades russas, disciplinas como fisiologia ou geologia ficavam anos sem professores por iniciativa do governo. Esse relato está em consonância com a visão apresentada por Bakunin sobre o mesmo tema.

⁸⁷ A relação entre a visão epistemológica de Bakunin e seu projeto político se expressa na superação da ideia de deus e da influência conservadora da religião como parte integrante da capacidade revolucionária das massas, mas não apresenta a concepção de Apoio Mútuo e sociabilidade como uma tendência da Natureza, trazida por Kropotkin em sua pesquisa científica e incorporada em sua concepção do anarquismo.

atuação política; e na ênfase ao funcionamento mecanicista – ou cinético – de todos os fenômenos do Universo.

Em resumo, é possível constatar que Kropotkin se associa com um entusiasmo maior que Bakunin ao papel progressivo e positivo da ciência; a um evolucionismo social do qual o uso da ciência seria parte; e à crença no potencial do método científico. No entanto, como vimos, ambos os autores também contrapõem elementos cientificistas ao rejeitar o governo científico ou dos cientistas; ao identificar a estratégia de transformação social e o modelo de sociedade almejada como uma criação popular, fruto da vida e não da ciência; e ao fazer duras críticas à ciência e tecnologia de sua época por seu papel de legitimação e reforço do domínio capitalista e estatal sobre o povo. Assim, considero, por fim, que as diferenças entre Bakunin e Kropotkin, no que diz respeito a método de análise, papel da ciência e da educação, são certamente menores que suas semelhanças e identidades.

2.3. CLASSE TRABALHADORA NA PRIMEIRA REPÚBLICA

A classe operária não surgiu tal como o sol numa hora determinada. Ela estava presente ao seu próprio fazer-se. (E. P. Thompson)

O período após a Proclamação da República no Brasil, em 1889, é marcado pelas tensões da mudança de regime; a formação de uma classe média urbana liberal; as leis oficiais de fim ao trabalho escravo – apesar de sua permanência em distintos locais; o processo bastante desigual de urbanização pelo País, centrado principalmente no eixo Sudeste-Sul (BITTENCOURT, 2007); a imigração em massa, motivada pelo interesse racista de branqueamento da população; e a presença ostensiva do aparato repressor, sob o signo da ordem pública e da desqualificação dos pobres (PATTO, 1999). Patto ainda nos traz os dados do Censo de 1920, que mostram que cerca de 70% da população economicamente ativa estava na agricultura, 16,5% no setor de serviços e cerca de 14% na indústria.

O contexto de vida das classes populares era de carestia generalizada, habitações precárias, baixos salários, jornadas de trabalho extenuantes, ausência de políticas de saneamento e higiene (SEABRA, 2011). O operariado, recém-formado nas cidades, enfrentava as péssimas condições de trabalho e articulava as experiências prévias de

luta do povo negro e indígena com aquela dos imigrantes europeus que trouxeram ideias sindicalistas, anarquistas e comunistas (NEGRO; GOMES, 2013).

O tema da imigração europeia – embora possa ter recebido um papel desproporcional nas explicações sobre a origem das lutas sociais e ideologias revolucionárias no Brasil – marca de forma fundamental o período da Primeira República⁸⁸. Lopreato (1996, p. 22) relata que no comício após a morte de José Martinez, estopim da Greve Geral de 1917, houve oradores falando em português, espanhol e italiano, línguas mais faladas pelo operariado em São Paulo. No catálogo de publicações operárias brasileiras feito por Edgar Rodrigues⁸⁹ (1997), encontramos títulos da Primeira República em português, espanhol, italiano e alemão. Entre 1872 e 1939, o Brasil recebeu 4.440.561 imigrantes, mais da metade dos quais eram italianos ou portugueses (GRAHAM; MERRICK, 1981, p. 123).

Na cidade do Rio de Janeiro⁹⁰, local de produção de *O Cosmopolita*, segundo o mesmo catálogo de publicações, apenas um jornal em língua estrangeira foi publicado na época e era escrito em italiano. A imigração foi menos expressiva no Rio de Janeiro do que em São Paulo ou na região Sul e, ao contrário de São Paulo, predominou a imigração de portugueses (MELO; ARAÚJO; MARQUES, 2003, p. 539). Os portugueses no RJ apresentavam um modelo distinto de migração comparado aos italianos em SP, com maioria de homens solteiros ao invés de famílias; maior nível de fixação na cidade ao invés de seguir migrando para outros locais; e a inserção no mercado de trabalho lado a lado com a população afro-brasileira, ao invés de deslocá-la para a marginalidade (Ibid., p. 540-541).

No Rio de Janeiro, particularmente, a virada do século XIX para o XX é marcada pelo crescimento urbano desordenado. Em 1892, a

⁸⁸ Como é um fenômeno global da época, o tema das migrações é fundamental para a compreensão do desenvolvimento e difusão do anarquismo em todo o mundo. Laforcade (2015) discute como os estudos transnacionais e o estudo das migrações têm sido importantes para superar limitações das pesquisas de história nacional e oferecer novas abordagens e olhares para o estudo acadêmico do anarquismo.

⁸⁹ Pseudônimo de Antônio Corrêa, anarquista de Portugal que viveu muitos anos no Brasil. Edgar Rodrigues é o nome pelo qual ele sempre foi conhecido aqui.

⁹⁰ Na época, o Rio de Janeiro era chamado de Distrito Federal, por ser capital do país. No entanto, manteve o nome Rio de Janeiro por facilidade para os leitores contemporâneos.

população da cidade já era de 522 mil habitantes, muitos dos quais viviam em cortiços na região central da cidade – em meio à falta de saneamento e ocasionais epidemias de febre amarela, varíola e cólera. Também as primeiras favelas já haviam surgido, como o Morro da Providência, considerada a primeira favela do país (COARACY, 1955). É relevante notar que o Rio de Janeiro era, até a década de 1920, o maior polo industrial do país (MELO; ARAÚJO; MARQUES, 2003, p. 539).

Figura 4 – Cortiço no Rio de Janeiro



Fonte: Augusto Malta, 1905, Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro⁹¹.

Entre a última lei de abolição formal da escravidão, de 1888, e a publicação do jornal *O Cosmopolita*, em uma cidade negra como Rio de Janeiro, decorreram apenas 28 anos. Negro e Gomes (2006, p. 217)

⁹¹ Encontrei registros de que essa imagem é da Rua do Hospício (atual Buenos Aires), em 1905, ou da rua Visconde do Rio Branco, em 1906. É possível notar na foto muitas portas, das pequenas casas em que as famílias operárias viviam, e a aglomeração de pessoas.

discutem como a historiografia brasileira foi marcada por um abismo entre os estudos da escravidão e pós-escravidão e aqueles estudos a respeito da classe trabalhadora nos séculos XIX e início do século XX, reforçando uma imagem do operariado da época em torno da figura do homem branco, urbano e imigrante de origem europeia – limitação que começa a ser enfrentada na década de 1990 com inspiração de historiadores europeus como E. P. Thompson e Eric Hobsbawm.

Com o pano de fundo de superar as limitações da história social do trabalho – que muitas vezes deixou de lado o amplo e diverso conjunto de grupos das classes populares – e a história cultural – que muitas vezes abandonou o conceito de classe ao discutir conflitos sociais – ressaltam como as classes oprimidas possuíam distintos espaços de sociabilidade e organização que ultrapassavam os sindicatos, envolvendo também clubes, associações operárias, escolas de samba, times de futebol, sociedades literárias, festas populares, encontros religiosos, etc. Inclusive, muitos desses espaços também sofreram vigilância e repressão estatal, embora nem sempre estivessem a serviço de estratégias militantes ou dos patrões (NEGRO; GOMES, 2006, p. 223-224).

Outro ponto diz respeito às relações de trabalho. Nos grandes centros urbanos – em particular no Rio de Janeiro – negros livres e cativos já participavam majoritariamente do trabalho nos setores de transportes, abastecimento e serviços desde, pelo menos, metade do século XIX, contrariando a ideia do abismo entre o operariado e os negros na situação pós-escravidão, que supostamente seria um entrave para a conformação da classe trabalhadora enquanto tal (Ibid., p. 226). Entre 1840 e 1850, no Rio de Janeiro, 45% dos trabalhadores na manufatura eram escravos (NEGRO; GOMES, 2013). A presença de negros livres e cativos no trabalho urbano, incluindo aqueles que prestavam serviços pelas ruas e viviam fora do controle territorial imediato de seus senhores – escravos “ao ganho” como lavadeiras, quitadeiras, vendedores e carregadores – também é elemento fundamental que marca a conformação do policiamento e controle social nas cidades. Por sua vez, o trabalhador imigrante livre chegava à sociedade brasileira e integrava o mercado de trabalho sob o discurso de modernização, civilização e progresso por partes das elites, que construíram, assim, sentidos de atraso e barbárie para os trabalhadores negros.

Ainda que muitas vezes isso não seja representado, o trabalho nesse período também é marcado pela forte presença das mulheres e das

crianças nas fábricas, assim como demais espaços públicos e privados de trabalho, onde recebiam salários significativamente menores que os homens adultos. Essa presença feminina no local de trabalho estava marcada pelo preconceito social, o estigma da indecência, imoralidade e mesmo da prostituição (SCHMIDT, 1998).

Sua relevância se explicita quando lembramos que a Greve Geral de 1917 se inicia com a greve da indústria têxtil Cottonifício Crespi, em junho, onde a maioria dos trabalhadores eram mulheres, muitas das quais vinculadas à Liga Operária da Mooca (BIONDI, 2009). Um dos estopins para a massificação da greve da Crespi em uma greve geral foi a morte do jovem sapateiro anarquista José Martinez e, à frente de seu cortejo fúnebre, estava uma fileira de mulheres que “carregava bandeiras vermelhas e o estandarte do *Centro Libertário de São Paulo*” (LOPREATO, 1996, p. 21).

É no final do século XIX, marcado pelo contexto esquematizado acima, que surge o sindicalismo brasileiro, a partir de sindicatos, grupos de apoio mútuo e irmandades operárias (SILVA, 2015). Além dos empregos fabris, trabalhadores artesãos e independentes como tipógrafos, marmoristas e sapateiros foram muito presentes no início da organização operária através de suas ferramentais sindicais (BITTENCOURT, 2007). Embora a Greve dos Tipógrafos (1858, RJ) tenha sido apontada durante muito tempo como a primeira greve do Brasil⁹², há muitos episódios anteriores de paredes⁹³ (greves) realizados com participação dos negros escravos e que não foram reconhecidas enquanto tal. Negro e Gomes (2013) citam exemplos de movimentos paredistas no Rio de Janeiro desde a década de 1820 até 1860 em fábricas de pólvora, de caldeiras, de velas e sabão e também no comércio – todas elas com participação escrava – e ressaltam como

⁹² Linhares (1977, p. 33), no livro *Contribuição à história das lutas operárias no Brasil*, diz que a “greve dos tipógrafos em 1858 foi a primeira greve do Rio de Janeiro, talvez do Brasil” (grifo do autor). Vitorino (1999) aponta que há outros autores que seguem essa ideia.

⁹³ Segundo Negro e Gomes (2013, pp. 56-57), “a paralisação do trabalho como forma de protesto e barganha foi sempre uma consequência tão espontânea e lógica da experiência dos trabalhadores que boa parte das línguas europeias possui uma palavra própria para designar o fenômeno. Assim, ingleses fazem *strike*. Já os espanhóis entram em *huelga*, enquanto que italianos, quando param o serviço, estão em *sciopero*. No Brasil do século XIX, as primeiras formas de suspensão coletiva das atividades ficaram conhecidas como *paredes*.”

algumas delas foram iniciadas e executadas por trabalhadores nascidos no Brasil, não imigrantes. Durante o século XIX, há um lento processo de adoção da ferramenta da greve reivindicativa, chegando ao registro de 111 greves no País entre 1900-1910, número que cresce muito a partir desta data (SAMIS, 2013).

Iniciativas de pequenas comunidades socialistas como o Falanstério do Saí (1842, SC), a Colônia do Palmital (1842, SC), a Colônia Guararema (1888, SP) e a Colônia Cecília (1890, PR), entre outras, fazem parte desse período de formação do sindicalismo. É também uma época marcada por dezenas de revoltas populares e negras como a Insurreição Praieira (1848-1850, PE), o Motim da Carne sem Osso (1858, BA), Revolta dos Quebra-Quilos (1872, NE), o Motim das Mulheres (1875, RN), a Revolta do Vintém (1880, RJ), outra Revolta do Vintém (1883, PR), a Guerra de Canudos (1896, BA), a Revolta da Vacina (1904, RJ), a Revolta da Chibata (1910, RJ) e o Contestado (1912, SC) (TORRES, 2015).

Samis (2013) aponta que muitas dessas revoltas e primeiras greves do século XIX tiveram influência ideológica no mutualismo de Fourier, Saint-Simon e de Proudhon, como ficou explícito na Insurreição Praieira, por exemplo. As primeiras publicações que se referiam ao anarquismo em solo nacional foram os jornais *O anarquista fluminense* (1835) e *O grito anarquial* (1848)⁹⁴, embora a influência do anarquismo enquanto ideologia madura, composta de seus princípios e estratégias, aparece no final do século XIX.

Segundo o relato de Edgard Leuenroth⁹⁵, o anarquismo chegou no Brasil no início da República e atuava através da “organização de

⁹⁴ A existência de jornais que reivindicavam o conceito *anarquista* em solo brasileiro na primeira metade do século XIX merece estudos mais aprofundados. Os trabalhos de referência sobre a história dessa ideologia indicam que ele foi usado pela primeira vez de forma positiva – como a ideologia a qual um autor se afilia – por P. J. Proudhon em 1840, no texto *O que é a propriedade?*, enquanto supostamente só havia sido utilizado antes dessa data como uma crítica. No entanto, não fui capaz de encontrar edições dos referidos jornais.

⁹⁵ Edgard Leuenroth (1881-1968) foi um importante militante anarquista brasileiro, jornalista, participante ativo da Greve Geral de 1917, escritor de diversos livros sobre a história operária no país e também fundador de entidades sindicais e associações jornalísticas. O livro *Anarquismo, roteiro da libertação social* (2007) busca realizar uma antologia sobre o anarquismo, incluindo seus princípios, principais episódios e sua história nacional e internacional.

grupos, publicação de jornais, boletins, panfletos e livros, bem como pela realização de conferências, comícios e agitações populares, além da ativa participação no movimento operário” (LEUENROTH, 2007, p. 100). Suas principais bases estavam em São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Pernambuco, Bahia, Pará, Paraná e Minas Gerais. Segundo ele, o período de acentuada influência libertária nos meios populares foi entre 1906 e 1930, época no qual se realizaram três congressos nacionais e muitos outros regionais ou locais. Por suas deliberações é que surgem a Confederação Operária Brasileira e muitas Federações e Ligas Operárias regionais. As lutas travadas nesse período envolviam salário, condições e custo de vida, liberdade sindical e de organização, antifascismo, anticlericalismo, anti-imperialismo, antimilitarismo, solidariedade às revoluções de outros países e a tentativa de construção de uma greve geral revolucionária (Ibid., pp. 100-117).

Uma estimativa sobre o nível de articulação da classe trabalhadora no período é oferecida por Jeremias (2018).

Segundo o jornal oficial carioca ‘A Noite’, de 19 de novembro de 1912, a Confederação Operária Brasileira (COB) possuía cerca de 60 mil trabalhadores filiados no país inteiro. Ainda segundo esse jornal, a Federação Operária do Rio de Janeiro possuía 5 mil filiados, a Federação Operária de São Paulo 10 mil filiados e a Federação Operária Local de Santos 22.500 trabalhadores filiados (JEREMIAS, 2018, p. 3).

Essa referência indica que a organização operária era significativa na cidade do Rio de Janeiro, contando com cerca de 8% dos militantes organizados na COB no país, ainda que estivesse atrás de cidades como Santos e São Paulo em expressão. Segundo Samis (2002, pp. 279-280), ainda, entre 1923 e 1924, havia no Rio de Janeiro 11 sindicatos de tendência anarquista, 9 de linha comunista, 25 sindicatos “amarelos”⁹⁶, 6 sindicatos independentes que estavam sempre ao lado dos trabalhadores e mais 19 sindicatos de posição maleável frente à conjuntura.

⁹⁶ Os sindicatos amarelos, também chamados de pelegos, eram aqueles que estavam a serviço da conciliação ou do interesse dos patrões e dos governos.

Outro elemento importante para compreender o contexto social e político diz respeito à criminalização e repressão do estado à pobreza, ao povo negro e, em particular, a militantes operários e anarquistas. Em 1893, o *Estado de São Paulo* já falava sobre imigrantes “pervertidos e maus”, ao noticiar o ato de Primeiro de Maio, e em 1894 o Inspetor Geral das Terras e Colonização já pedia que se “obste a todo transe a presença” dos anarquistas no país (MOURA, 1997, p. 45). Esse anseio toma corpo, entre outras medidas, com a edição da Lei Adolfo Gordo de 1907 em São Paulo, depois reeditada em 1913 e 1921, uma lei de expulsão de imigrantes que foi utilizada para deportar centenas ou milhares de militantes operários, em especial anarquistas (SAMIS, 2013, p. 11). Para o jornal *A voz do trabalhador*, o objetivo da lei era “deportar, sem o mínimo recurso, todos quantos forem julgados perniciosos por se não deixarem subjugar sem um protesto e a competente revolta que requer toda opressão”⁹⁷. A questão social era considerada, com praticamente nenhuma mediação, caso de polícia e não de política.

Romani (2011) aponta que os campos de concentração de prisioneiros nas selvas brasileiras, especificamente para presos e inimigos políticos, estão presentes desde o início da República. No entanto, é na época em que a Colônia Agrícola de Clevelândia do Norte se transforma em Colônia Penal, no ano de 1924, que essa se torna uma efetiva política de estado⁹⁸. Segundo Romani (2011, p. 171), no final dos anos 1910, a repressão atuava de forma mais punitiva e reativa, enquanto os anos 1920 seriam palco do estabelecimento de uma política de controle social preventivo, com vigilância e infiltrações, inspirado nas políticas políticas da Europa.

Discuto agora com mais detalhe o contexto educacional e científico brasileiro da época.

⁹⁷ Trecho citado por Moura (1997, pp. 46-47), retirado da edição de janeiro de 1913 do jornal.

⁹⁸ Clevelândia do Norte, atual região do Amapá, foi um destino prioritário para o envio de perseguidos políticos anarquistas. Chamada de “inferno verde”, pela duríssima condição de sobrevivência, foi palco da morte de mais da metade dos 1200 presos enviados ao longo do período entre 1924 e 1927, muitos acometidos por doenças tropicais e deixados para morrer no local (Ibid., p. 174).

2.3.1. Educação e ciência no Brasil da Primeira República

Não havia, durante a Primeira República, um sistema de educação pública generalizado, mesmo nas grandes capitais⁹⁹. Segundo Basbaum (1968, p. 283), em 1930 o percentual de matrículas das pessoas em idade escolar era de apenas 30%, número que havia sido 12% em 1889. Em 1900, o índice de analfabetismo nacional era de 74,59% na população total e de 69,93% excluindo os menores de cinco anos – embora certamente esse índice fosse mais favorável na capital Rio de Janeiro (PAIVA, 1990, p. 10). A título de comparação, Caldeira (2018) aponta que a alfabetização da população brasileira em 1800 estava apenas entre 1 e 2%.

A alfabetização se tornou um debate político fundamental no final do século XIX, quando uma reforma na lei eleitoral substituiu o voto censitário, mas incluiu a necessidade de alfabetização para exercer o voto. Na década de 1910, campanhas de alfabetização ocorreram por todo o país, estimuladas por um ideário cívico-patriótico, inclusive no estado do Rio de Janeiro, tanto na capital quanto em dezenas de localidades do interior (NOFUENTES, 2006).

Existem, neste momento, “escolas-modelo” com diferentes propostas pedagógicas inovadoras, mas a maioria das escolas ainda utiliza o modelo de apenas um professor e classes misturadas para diferentes idades (RIBEIRO, 1993, p. 85) – ou de educação familiar doméstica (SCHUELER; MAGALDI, 2009, p. 46). Palma Filho (2005) discute que a ausência de educação não significava uma defasagem nesse momento social e político, considerando que essa organização do sistema educacional correspondia às necessidades da realidade agrário-exportadora; da forte estratificação social herdada do colonialismo; e do conseqüente preconceito contra os trabalhadores fora do circuito da intelectualidade da época, que consistia em uma aristocracia ociosa e estratos médios urbanos.

Schueler e Magaldi (2009, pp. 35-36) destacam que os modelos educacionais da Primeira República surgem a partir das leis, políticas e escolas do período imperial, embora as narrativas formadas durante a

⁹⁹ Embora a Constituição de 1824 tenha instituído a gratuidade do ensino primário, todo o século XIX e início do século XX é marcado pela falta de acesso e exclusão de grande parte da classe trabalhadora nas escolas (SCHUELER; MAGALDI, 2009, p. 46).

República comparassem a educação do Império ao atraso, ao imprevisto e à falta de qualificação¹⁰⁰. Conforme já apontou Nagle (1974, p. 283) em seu estudo clássico, não houve grandes rupturas educacionais com a Proclamação da República em 1889. Nagle cria a categoria de *entusiasmo pela educação* para classificar o período entre o início da República e o ano de 1915¹⁰¹, pela grande adesão à ideia de que o baixo nível educacional era o principal problema social. Na ótica do período, enfrentar esse problema poderia garantir o progresso almejado pela República e a construção do projeto de nação visado – o contexto da Primeira Guerra Mundial reforçava esse estímulo ao cívico-nacionalismo¹⁰² (NOFUENTES, 2006).

Entre as características da educação no período republicano, estão o crescimento da oferta de escolas e jardins de infância privados; a atuação prioritária de mulheres docentes¹⁰³; a substituição da formação pela prática para a formação oficial nas Escolas Normais; a criação de inúmeras leis e decretos para regulamentar a educação; a crescente produção local de materiais e livros didáticos; e a criação dos primeiros prédios especificamente escolares com uma organização do espaço e arquitetura própria. Muitas delas são apenas a continuação ou

¹⁰⁰ Os autores ressaltam, inclusive, que o episódio que marca na historiografia a criação dos *grupos escolares* no Rio de Janeiro, em 1893, é a mudança de nome de uma escola, sem específicas mudanças pedagógicas ou arquitetônicas (Ibid., p. 45).

¹⁰¹ Cabe ressaltar que Schueler e Magaldi (2009, p. 36) levantam alguns motivos pelos quais a caracterização de Nagle tem sido revista, a respeito dos marcos temporais escolhidos e da própria correspondência com a realidade.

¹⁰² Nofuentes (2006) aponta que, no Rio de Janeiro, entre 1916 e 1917, é nítido na imprensa do Rio de Janeiro o entusiasmo no estado a respeito das campanhas de alfabetização efetuadas pela Liga Fluminense Contra o Analfabetismo, realizadas com apoio governamental, na mesma linha política de promoção do civismo e patriotismo.

¹⁰³ A posição das mulheres como professoras, nesse momento, não pode ser vista como a conquista do espaço de trabalho formal, mas como extensão do papel socialmente atribuído às mulheres como mães e cuidadoras. Schmidt (1998) discute como essa visão era sustentada também pela ciência e, em especial, a medicina, citando um médico brasileiro que defende em sua tese, de 1909, que a “mulher que contrai casamento deve ser convencida das leis naturais e morais que obrigam-na a exercer o círculo completo das funções de mãe”, papel que, ao ser recusado, significaria estar “contrariando as manifestações naturais e sacrificando o dever que é sacrificar a si, a prole e a humanidade” (SCHMIDT, 1998, p. 1459).

aprofundamento de características do período imperial que permaneceram, devido à grande diversidade nas realidades escolares em cada região, fruto da descentralização da gestão – como exemplo, está a manutenção da educação simultânea (em que há um professor para vários estudantes) em boa parte do país (SCHUELER; MAGALDI, 2009).

As principais marcas próprias do período republicano envolvem o reforço da divisão em séries; da divisão do trabalho escolar entre professores, equipe técnica, direção, etc.; a racionalização e controle dos tempos escolares; a implementação de uma arquitetura própria e monumental para as escolas; e a busca por uma formação moral cívica e patriótica. Mesmo assim, no Rio de Janeiro, essa tendência já aparece no final do Império com as chamadas *Escolas do Imperador* e no resto do país através dos *grupos escolares* e *Escolas-Modelo* da República (SCHUELER; MAGALDI, 2009, p. 45). Vale ressaltar que, em 1891, a laicidade entra na Constituição pela primeira vez, ainda que seu impacto no campo educacional seja lento e gradual (Ibid., p. 47).

Barreto e Filgueiras (2007) ainda apontam que a transição entre a educação no Império e na República envolveu debates sobre a descentralização do ensino elementar e médio; a disputa entre influências positivistas, liberais e escolásticas; e também a disputa entre uma formação técnica, voltada ao trabalho, em oposição a uma formação focada no ingresso ao ensino superior, marcada pela intenção de manutenção das elites em sua posição social. Uma nova onda de mudanças educacionais iria aparecer com o movimento da Escola Nova, mas apenas na década de 1920, após o período específico que estamos analisando.

Há poucos trabalhos analisando como acontecia a educação em ciências nas escolas da Primeira República. Em um estudo realizado a respeito do Rio Grande do Sul, Corsetti (2000) indica que, a partir de 1910, predominou uma influência positivista no ensino que, na área de Ciências, se expressou como centralidade em conteúdos escolares vinculados à saúde, higiene e ao controle da hereditariedade que pregava a eugenia. Além disso, com mais força nas escolas do interior, o ensino científico dava margem para o ensino prático relacionado à agricultura, voltada à intenção de formar e qualificar os trabalhadores. Segundo a autora, apesar desse caráter, o ensino de Ciências era um avanço frente ao modelo escolar do Império, onde muitas vezes as Ciências da Natureza não eram contempladas.

No entanto, essa história não é linear. Diogo e Gobara (2008, p. 367) ressaltam como a educação escolar jesuítica, realizada no Brasil até o século XVIII, muitas vezes deu maior espaço às Ciências da Natureza do que as escolas do Império e mesmo da Primeira República, tratando de temas como meteorologia e observações astronômicas rudimentares. Com a chegada da família real em 1808, também houve um período de grande interesse e relativo desenvolvimento de ciência em terras brasileiras, que incluíram também a criação de escolas e institutos com Ciências nos currículos, seguido por uma diminuição relativa da importância das Ciências da Natureza ao longo do Império.

Os mesmos autores relatam que durante o período imperial, o Colégio Pedro II, no Rio de Janeiro, referência para todas as escolas nacionais, possuía menos de 10% de sua grade curricular com temas de Ciências da Natureza e a abordagem era apenas expositiva, baseada em manuais franceses ou portugueses (Ibid., p. 370). Na Primeira República, apesar de reformas educacionais de caráter positivista, o Pedro II continua sendo referência nacional e mantém um ensino das ciências superficial. Na grande maioria das escolas, predomina um ensino escolástico e sem métodos experimentais – reformas propostas nos anos 1900, para implementar laboratórios de Ciências nas escolas, não foram cumpridas. Apesar da inspiração positivista, a educação desse período não atuou na formação de cientistas naturais e manteve a estrutura geral vinda desde o período colonial, de ensino expositivo, baseado na memorização e excessivamente dependente de manuais (DIOGO; GOBARA, 2008, p. 374).

Agora, olharemos com mais detalhe para a incipiente produção de conhecimento científico e suas instituições no Brasil da Primeira República.

O sociólogo Jorge Caldeira publicou, em 2017, um estudo aprofundado a respeito da economia brasileira, envolvendo o período colonial, imperial e as repúblicas, onde realiza um debate sobre o analfabetismo, a educação e o desenvolvimento econômico brasileiro (CALDEIRA, 2017). Segundo ele, até 1808, todas as tentativas de montar uma tipografia em solo nacional foram respondidas com prisões e boicotes pelo governo de Portugal, enquanto a América hispânica já tinha publicações em guarani e jornais diários à mesma época – as primeiras tipografias no México e Peru foram fundadas no século XVI (BARRETO; FILGUEIRAS, 2007, p. 1781). Iniciativas de instalar faculdades, desde o século XVII, eram proibidas por Portugal. Nossa

primeira universidade oficial e que mantém funcionamento regular¹⁰⁴ surge em 1920, a Universidade do Rio de Janeiro¹⁰⁵, enquanto a América hispânica já possuía universidades desde 1538 – sendo a primeira delas em Santo Domingo, atual República Dominicana, com cursos de Medicina, Direito, Teologia e Artes – e já contava com 26 delas quando surge a primeira brasileira. Essas são consequências da política de Portugal para o modelo desenvolvimento subordinado da colônia (CALDEIRA, 2018).

No entanto, Barreto e Filgueiras (2007, p. 1780) consideram que alegar que nossa primeira universidade surgiu no século XX é uma meia verdade. De fato, já existem espaços de educação superior, técnica ou científica desde o século XVI, quando surge o primeiro curso de Filosofia na Bahia, por iniciativa dos jesuítas. Cursos de Física e Matemática também foram instituídos por eles no século XVIII na Bahia e Rio de Janeiro. Nessas instituições, surgiram alguns dos primeiros cientistas formados em solo nacional, como Bartolomeu Lourenço de Gusmão, inventor do primeiro balão de ar quente da história, e o influente químico Vicente Coelho de Seabra Silva Telles, que viveu no Brasil até os 19 anos de idade. Ambos estudaram em instituições jesuítas no século XVIII e foram posteriormente para Portugal.

Com a expulsão dos jesuítas, algumas dessas instituições se desfizeram ou foram assumidas por diferentes setores, em geral religiosos. Ainda no século XVIII, instituições educacionais vinculadas às atividades militares de fortificações e artilharia forneciam principalmente cursos de engenharias, com destaque na cidade do Rio de Janeiro. Por sua vez, as primeiras instituições que formavam médicos surgiram apenas no início do século XIX, também na Bahia e no Rio de Janeiro. Em 1815, comerciantes e pessoas ilustres do Rio de Janeiro já

¹⁰⁴ Em 1912 é fundada a Universidade do Paraná, privada, mas ela é forçada ao fechamento por mudanças legais e apenas retorna como Universidade Federal do Paraná em 1946. Em 1913 a Escola Universitária Livre de Manaus se torna Universidade de Manaus e funciona como tal até 1926, sendo refundada como Universidade do Amazonas em 1962. (BARRETO; FILGUEIRAS, 2007, p. 1788).

¹⁰⁵ Ela muda de nome para Universidade do Brasil em 1937 e novamente para Universidade Federal do Rio de Janeiro em 1965 (BARRETO; FILGUEIRAS, 2007, p. 1788).

assinavam um documento público, através do Corpo de Comércio do Rio de Janeiro, com uma proposta para o estabelecimento de uma universidade após a elevação do Brasil ao status de Reino Unido, demonstrando um anseio das elites locais pela formação científica e produção de conhecimento no país (Ibid., p. 1874).

Barreto e Filgueiras ainda chamam atenção para uma interessante característica na composição dos cargos políticos brasileiros durante o século XIX:

A composição da abortada Constituinte de 1823 é bastante interessante (...). Cerca de 55 deputados tinham diplomas de cursos superiores. Dentre eles, 34 eram formados em ciências, dos quais 12 eram diplomados em matemática e filosofia natural. Outros 9 tinham o curso de matemática; 5 em filosofia natural; 3 em medicina; 3 em medicina e matemática, e 2 tinham três diplomas, em matemática, filosofia natural e medicina. Os restantes 21 deputados com educação superior eram bacharéis em direito. Esta predominância de deputados egressos de cursos científicos parece ser uma consequência do iluminismo do século XVIII e sua ênfase cientificista, como sucedeu na reforma pombalina da Universidade de Coimbra, como salienta José Murilo de Carvalho (Ibid., p. 1786).

Os autores trazem dados mostrando que a porcentagem dos políticos com formação em Ciências da Natureza é alta, mas decresce continuamente ao longo do século XIX, formulando a hipótese de que “em contraste com as teses positivistas, o iluminismo foi mais eficaz em promover o gosto pelas ciências no Brasil que as doutrinas do século XIX” (Ibid., p. 1785).

Ao longo do século XIX, diferentes propostas de criação de uma Universidade a partir da união das existentes faculdades e cursos surgiram, mas esbarraram nas disputas pelo formato e localização das instituições. Curiosamente, no final do século XIX, é a influência positivista que se torna um dos entraves à concretização de uma Universidade brasileira, por posição formulada por Augusto Comte e compartilhada pelas lideranças positivistas brasileiras na década de 1880.

O positivismo está longe de negar que o ensino deva ser regulado, embora estabeleça que esta organização não é ainda possível, enquanto durar o interregno espiritual, e que, quando ela tornar-se realizável, segundo o livre ascendente de uma doutrina universal, pertencerá exclusivamente ao novo poder intelectual e moral. Até lá, o Estado deve renunciar a todo sistema completo de educação geral (COMTE *apud* SCHWARTZMAN, 1982, p. 22).

Diversos positivistas brasileiros¹⁰⁶ criticaram a proposta de uma Universidade, alegando que ela iria ampliar o domínio educacional da igreja e da burguesia, atrofiando o desenvolvimento científico – trazendo para o Brasil a polêmica vivida em diferentes partes da Europa sobre as reformas universitárias que visavam superar o viés escolástico (BARRETO; FILGUEIRAS, 2007, p. 1787).

Assim, apenas no início do século XX é que se formam as primeiras universidades de fato, embora os autores considerem justo apontar suas origens a partir da fundação das primeiras faculdades que foram reunidas por elas – de tal forma que a UFRJ teria surgido em 1792, a UFBA em 1808, etc.

O contexto universitário na América Latina é muito marcado pela Reforma Universitária de Córdoba, realizada em 1918 após uma forte mobilização estudantil que envolveu uma greve discente, grande apoio de sindicatos e intelectuais argentinos e, inclusive, a tomada e controle da universidade pelos estudantes. As reivindicações envolviam a superação do caráter escolástico vinculado ao conservadorismo religioso; a crítica às cátedras vitalícias que eram oferecidas para as elites locais, ao autoritarismo e dogmatismo docente; a possibilidade de mudança nos cargos diretivos e a participação estudantil nas instâncias deliberativas; a participação livre nas aulas; a autonomia e a extensão universitária; e políticas de acesso e permanência estudantil (FREITAS

¹⁰⁶ A influência do positivismo é muito marcante no Brasil entre o século XIX e início do século XX. Isso pode ser constatado na presença de um lema positivista na bandeira nacional, adotada em 1899, mas também em fatos mais peculiares, como a fundação da Igreja Positivista do Brasil no final do século XIX, inspirada diretamente em Auguste Comte, e que existe até os dias de hoje com sedes no Sul e Sudeste do país.

NETO, 2011). A repercussão desse movimento tomou diferentes países da América Latina, impulsionando reformas similares em outras universidades. Seu impacto no Brasil só chegaria em um momento bastante posterior à época de publicação do jornal *O Cosmopolita*; ainda assim, esse episódio é importante neste estudo porque, ao formular sua crítica, realiza uma representação do modelo universitário vigente nas ex-colônias, incluindo nosso país.

A ciência brasileira, no entanto, não depende apenas das universidades e já existiam, durante a Primeira República, institutos de pesquisa com uma destacada influência social. O Museu Nacional, no Rio de Janeiro, fundado à época de D. João VI, em 1818, “ocupa um papel de destaque por ser o primeiro instituto de pesquisa fundado em território nacional, destinado principalmente à pesquisa em Ciências Naturais” (JÚNIOR, 2012, p. 109).

Também é o caso da atual Fundação Oswaldo Cruz, criada em 1900 sob o nome de Instituto Soroterápico Federal, dirigida por Oswaldo Cruz (1872-1917) e posteriormente por Carlos Chagas (1879-1934), dois dos mais renomados cientistas da história brasileira. A história de ambos é reveladora para a compreensão do contexto científico do jornal *O Cosmopolita*, pois ambos compartilharam a mesma cidade e tempo histórico da publicação¹⁰⁷. Sem ignorar a grande importância científica e social de algumas de suas produções, como inúmeras políticas públicas de combate a doenças infecciosas ou a descrição completa da Doença de Chagas, é possível identificar que suas carreiras e legados são bastante representativos do viés higienista e autoritário resultante da relação entre ciência e estado na época, influenciada diretamente pelo cientificismo¹⁰⁸.

¹⁰⁷ A Fiocruz vive um período de renome internacional após a descoberta da Doença de Chagas (por volta de 1909). A sobreposição espacial e temporal com *O Cosmopolita* é tão significativa que, nos poucos anos de publicação do jornal (1916-1918), a Fiocruz passa pela morte de Oswaldo Cruz e a posse de Carlos Chagas na direção do instituto, exatamente em 1917 (FIOCRUZ, 2019) – único ano de publicação plena do jornal, além de ser o ano da Greve Geral de 1917, embora com pouca expressão na cidade do Rio de Janeiro, e o ano de véspera da Insurreição Anarquista de 1918, também em solo carioca.

¹⁰⁸ Embora o positivismo também seja sempre associado ao cientificismo, na ocasião da Revolta da Vacina os positivistas – articulados enquanto corrente política em oposição ao Governo – se opunham às medidas que levaram à Revolta da Vacina e estimularam a indignação popular contra elas (SEVCENKO, 2018, pp. 4-8).

Foi pela influência das propostas sanitaristas de Oswaldo Cruz que se aprovou a Lei de Vacinação Obrigatória em 1904, estopim para o episódio conhecido como Revolta da Vacina no Rio de Janeiro. Sob o aval da ciência, que falava em nome da higiene e da saúde pública, ações autoritárias e de controle social eram executadas no Rio de Janeiro no início do século XX, como a criação de uma polícia sanitária, a invasão de domicílios, a vacinação forçada de moradores e a fumigação de bairros inteiros com gás sulfuroso para matar os mosquitos vetores – em consonância com a reforma urbana do prefeito Pereira Passos, que derrubou cortiços e desalojou moradores pobres, em especial regiões negras e operárias da cidade (PORTO, 2003, p. 53).

Figura 5 – Teatro Municipal e Avenida Central (Rio Branco)



Fonte: Marc Ferrez, *circa* 1910, Instituto Moreira Salles¹⁰⁹.

A reação popular foi massiva e envolveu o levante de barricadas pela cidade, tombamento de bondes do transporte público, saques a lojas, depredação de instrumentos públicos e o ataque a agentes sanitaristas. A indignação popular foi insuflada também por diferentes

¹⁰⁹ O Teatro Municipal e a Avenida Central são símbolos da reforma urbana, inspirada no modelo de Paris, com vias amplas. A avenida é o local de vários estabelecimentos citados em *O Cosmopolita*.

opositores do governo, entre positivistas, os chamados republicanos radicais e também monarquistas (SEVCENKO, 2018, pp. 5-6). Embora algumas fontes indiquem que a repressão estatal à revolta resultou em 30 mortos e mais de mil presos – centenas dos quais mandados para o Acre – o historiador Nicolau Sevcenko, que publicou um livro bastante recente sobre o tema (2018), aponta que o número de mortos é totalmente desconhecido e falseado pelo poder público da época, da mesma forma que ocorreu em outros levantes e revoltas do período colonial, imperial e da jovem república (Ibid., p. 4).

Sevcenko (2018, p. 3) ainda ilustra a força e relevância da Revolta da Vacina relatando um caso em que, dois anos após a revolta, um quiosque realiza uma simples homenagem ao prefeito Pereira Passos, que saía do cargo e teve seu retrato afixado no quiosque, gerando uma onda de ataques populares em toda a cidade contra qualquer quiosque. Ao contrário do discurso do governo à época – e também de alguma historiografia mais recente – esse episódio não pode ser explicado como resultado de um medo irracional do povo sem instrução às medidas científicas. Ainda que a má comunicação pública a respeito do que são as vacinas e por que elas estavam sendo propostas tenha facilitado a indignação popular, é necessário também considerar a rejeição à limpeza social realizada na reforma urbana; à relatada truculência dos agentes sanitaristas; às invasões de domicílios e à compulsoriedade da vacinação. A Revolta da Vacina, assim, não foi uma rejeição às vacinas em si, mas um levante popular contra o autoritarismo estatal e científico.

Embora as ações sanitaristas que levaram à Revolta da Vacina sejam o exemplo mais citado de ações do estado inspiradas pelo cientificismo e positivismo – e também o mais relevante para esse trabalho por sua expressão e por ocorrer no Rio de Janeiro –, há outros episódios que demonstram como essa influência era forte. Gonçalves (2018) discute as diferentes propostas formuladas por cientistas cariocas durante o final do Império para o problema da seca no Nordeste, também sob influências científicas e positivistas. Essas ideias, propostas sob a legitimidade do Instituto Politécnico do Rio de Janeiro, pretendiam encontrar soluções científicas para um problema que era – e ainda é – eminentemente social. Para Gonçalves (2018, p. 534), elas representavam uma concepção dogmática, que via a ciência como elemento civilizador e progressista, capaz de domar a natureza, mas na prática contribuíram para legitimar ações do estado que apenas aprofundaram o problema social na região.

No que diz respeito à conformação de uma comunidade científica em solo nacional, a década de 1910 ainda via seus primeiros contornos – em 1916 é fundada a Sociedade Brasileira de Ciências, futura Academia Brasileira de Ciências, que reunia cientistas do Escola Politécnica, Museu Nacional, Observatório Nacional, Instituto Oswaldo Cruz, entre algumas outras instituições, a maioria das quais no Rio de Janeiro. Em 1917, é iniciada a publicação do periódico Revista da Sociedade Brasileira de Ciências, que tem publicação intermitente durante os anos 1920, até se consolidar como Anais da Associação Brasileira de Ciências, época em que começam a surgir outras sociedades científicas por área e novas publicações.

2.3.2. A educação na mão do operariado

Todo o panorama descrito acima, embora tenha tido na cidade do Rio de Janeiro seu epicentro, acontecia em esferas da sociedade distintas da classe trabalhadora, que apareciam na produção científica apenas como objeto – em geral de forma desastrosa, como ocorreu nas políticas higienistas. Ao mesmo tempo, porém, essa classe trabalhadora busca criar seus próprios meios de promover educação e, particularmente, educação científica.

Segundo Gonçalves (2007, pp. 75-83), a atuação do Sindicalismo Revolucionário incluía a criação de escolas operárias, grupos de teatro, fundos de apoio mútuo, associações recreativas e, com grande destaque, jornais sindicais e políticos. Como resposta à ausência de educação pública de ampla abrangência, diversas destas iniciativas buscavam a alfabetização e formação filosófica, histórica e científica dos trabalhadores e trabalhadoras (CACCAVELLI, 2016, pp. 1-4).

A primeira edição do periódico *A Voz do Trabalhador* publicado por anarquistas em Sorocaba (SP), em 1919, por exemplo, propunha as seguintes palavras de ordem: “Trabalhadores do mundo, uni-vos! Trabalhadores do mundo, revoltai-vos! Trabalhadores do mundo, instruí-vos!”¹¹⁰. Como se vê, a educação não era vista apenas como meio para a revolução, assim como a revolução não era apenas para conquistar a educação – elas eram objetivos interligados.

¹¹⁰ Texto *Manifesto*, presente em *A Voz do Trabalhador* de Sorocaba, ano 1, número 1, publicado em 6 de setembro de 1919.

Outro exemplo pode ser visto na iniciativa do Centro Feminino Jovens Idealistas, criado por mulheres anarquistas em São Paulo na década de 1910. Suas Bases de Acordo diziam:

Considerando que a emancipação da mulher constitui uma necessidade para a liberdade dos povos e que essa emancipação só se conseguirá mediante a instrução racional e científica e pela luta consciente em prol dos seus direitos e reivindicações, este Centro propõe: 1o - Reunir em seu seio o maior número possível de pessoas do sexo feminino; 2o - Manter nas mais estreitas e amistosas relações com todas as pessoas que tenham aspirações de liberdade e com as instituições cujos fins tendam à emancipação da Humanidade; 3o - Trabalhar no sentido de instituir e educar as mulheres para assim elevar-lhes o caráter e torná-las apta a conquistar a sua emancipação; Para este fim empregará os seguintes meios: a) - Criar escolas gratuitas para as jovens e meninas que desejem instruir-se; b) - Fundar bibliotecas, editar publicações de propaganda de educação e regeneração social; c) - Organizar conferências, festivais instrutivos e recreativos, etc.; 4o - Combater todos os males sociais assim como as causas que as originam, e aderir a todas as iniciativas que tiverem esse fim (SANTOS, 2016, p. 108).

Em outras palavras, seus acordos envolviam, respectivamente, organização popular, solidariedade de classe, educação popular e lutas reivindicativas. Esse grupo, que envolveu militantes como Isabel Cerutti, Emma Menochi e Maria Valeska¹¹¹, esteve diretamente envolvido com a agitação e realização da Greve Geral de 1917 em São Paulo.

¹¹¹ A maioria dessas militantes, assim como os autores dos textos em *O Cosmopolita*, são pessoas de quem se sabe pouco mais do que o nome e seus textos preservados na imprensa operária. No caso de Isabel Cerutti, uma compilação de seus escritos foi publicada em 2018, pela Biblioteca Terra Livre, com o nome de *O triunfo da Anarquia*, onde consta também uma biografia sua.

Edgard Leuenroth, que relata suas vivências como militante anarquista brasileiro desde o ano de 1900, retrata da seguinte forma as iniciativas anarquistas no campo da cultura e educação.

[O]s anarquistas nunca se descuidaram da obra cultural do povo, procurando, pelo menos, neutralizar a ação obscurantista dos reacionários, por meio de escolas, ateneus, centros de cultura social, fundados em várias zonas do país, conferências e palestras comentadas, além da difusão e publicação de folhetos, livros, revistas e jornais (LEUENROTH, 2007, p. 117).

Para ele, a transformação social irá “tanto mais longe na vida das realizações anárquicas quanto mais elevada for a soma das elevações individuais” (Ibid., p. 117). Ao mesmo tempo, ele reconhece que a instrução racional não é possível na medida em que a educação do povo estiver dependente dos próprios “elementos interessados em mantê-lo na ignorância, para que se submeta à tirania político-econômica-religiosa do regime burguês” (Ibid., p. 117). Ele cita as bibliotecas dos velhos militantes, repletas de livros e folhetos editados pelo próprio movimento libertário, e a fundação das Escolas Modernas como exemplos dessa intenção educativa.

No entanto, é o memorialista Edgar Rodrigues quem lista de forma mais sistemática as iniciativas de escolas criadas pelos anarquistas no Brasil. A partir da criação da Escola União Operária (RS), em 1895, ele cita 41 escolas produzidas pelo movimento operário e anarquista até 1935, incluindo os estados do Rio Grande do Sul, São Paulo, Rio de Janeiro, Pernambuco, Pará, Sergipe, Mato Grosso do Sul e Ceará. A maioria delas era diretamente inspirada na Escola Moderna de Ferrer y Guardia – existindo inclusive um espaço de formação de professores dentro dessa pedagogia, o Comitê Pró-Escolas Modernas (SP), fundado em 1909 (RODRIGUES, s/d, pp. 88-89).

Embora existam poucos trabalhos e referências específicas sobre cada uma dessas escolas e propostas, é possível apontar que a maioria das iniciativas mobilizadas pelo movimento operário e anarquista na época seguia diretrizes similares à proposta educacional de Ferrer, de uma educação científica, de grande ênfase nas ciências naturais e nos métodos experimentais, laica, de co-educação para

meninos e meninas, e popular – no sentido de que era gratuita, mas também executada pela classe e para a classe trabalhadora. Além da educação de jovens e crianças, era comum a realização de educação profissional para os adultos e atividades de formação abertas, como as Sessões de Propaganda Científica realizadas aos domingos (KASSICK, 2008, p. 138).

As posições pedagógicas das militantes envolvidas nessas propostas estão bem divulgadas na imprensa operária e no primeiro ano de publicação de *O Cosmopolita* há diferentes exemplos disso. Na edição n. 4, lê-se no Editorial que a “associação deve ser a verdadeira escola onde os trabalhadores supram as deficiências de uma educação sofismada e de uma instrução rudimentar recebida nas escolas oficiais”¹¹², em defesa de um espaço para estudar os fatores de seus sofrimentos e se desfazer de seus prejuízos. A mesma edição, no texto *Descendo da montanha*, analisa que, na educação burguesa, a minoria é educada para governar, obtendo nas universidades uma formação para a “direção técnica e administrativa que constitui o corpo do Estado”, enquanto “os trabalhadores são arrancados da escola na mais tenra idade e lançados ao fundo de uma fábrica insalubre”¹¹³. Críticas similares também são bastante comuns em outros jornais. Nota-se, assim, que existe uma leitura consolidada das chamadas “escolas oficiais”, do estado ou da igreja, e que ela é bastante negativa¹¹⁴.

Uma das iniciativas educacionais mais ousadas criadas pela classe trabalhadora foi a Universidade Popular de Ensino Livre (Upel), no Rio de Janeiro, em 1904. Inspirada em universidades populares

¹¹² Texto *Aprestemo-nos para as nossas reivindicações*, *O Cosmopolita*, n. 4. Em toda a dissertação, as grafias originais foram substituídas pela escrita no português padrão, referente à última reforma ortográfica. No período analisado, ainda circulavam distintas tradições sobre como escrever e a escolha por certas grafias corresponde também a critérios estéticos da pessoa autora, de forma que não é raro encontrar no mesmo jornal grafias distintas para as mesmas palavras escritas por diferentes autores. Isso acontece apesar da nota publicada edição n. 4 do jornal, em que é defendida a escrita a partir da “ortografia fonética”, por sua simplicidade, com duras críticas à “anacrônica, confusa e ilógica grafia usual, pretensamente chamada ‘etimológica’”.

¹¹³ Texto *Descendo da montanha*, *O Cosmopolita*, n. 4.

¹¹⁴ O que não implica que houvesse um descaso ou indiferença com a educação pública. Segundo Moraes (1999, p. 41), o educador anarquista Adelino de Pinho, que foi diretor da Escola Moderna Nº 2 de São Paulo, defendia a escola pública e argumentava que era necessário impedir que os padres “consigam pôr a mão nas escolas públicas, pagas com o dinheiro do povo em geral”.

criadas em outros países, ela foi divulgada na imprensa operária, especialmente na revista *Kultur* (RJ), que convidava a participação de operárias e operários. Sua realização envolvia, além de trabalhadores, o apoio de intelectuais da época, solidários ao movimento sindical. A organização da Upel partiu de “conferências preparatórias” – relatadas na imprensa operária – que eram encontros com palestras científicas e arrecadação de fundos através de doações, rifas, bingos, venda de livros e periódicos (LAMELA, 2017, p. 139). Segundo Elysio de Carvalho, que assina um texto no jornal *O amigo do povo*, a UPEL buscava

fundar um ensino superior metódico para o povo, organizar conferências periódicas sobre todos os assuntos suscetíveis de interessar aos trabalhadores, fundar um museu social e uma biblioteca, realizar representações de arte social, saraus musicais, festas literárias, excursões científicas, artísticas e expansivas, publicar um boletim que seja órgão da associação, estabelecer, enfim, um centro popular tendo por fim às vezes o prazer e a instrução – e a união moral entre os cooperadores¹¹⁵.

No mesmo texto, estão citados os professores responsáveis pelos seguintes cursos: Psicologia, Biologia, História das Literaturas, História das Civilizações, História das Religiões, História das Belas Artes, História da Civilização Brasileira, Filosofia, Economia Social, Higiene, História Natural, Moral, Direito Público e Constitucional, Direito Internacional, Direito Civil, Antropologia, Sociologia, Matemática, Física, Química, Astronomia, Geografia e Arte Decorativa. A lista, que impressiona pela quantidade de temas, demonstra o grande destaque oferecido às disciplinas de ciências naturais.

A inauguração da universidade, marcada por uma aula pública, contou com uma mesa com operários envolvidos na proposta da universidade e um representante da Federação Brasileira de Estudantes, primeira iniciativa de organização estudantil nacional do país. No evento, estiveram presentes também deputados, senadores e personalidades da época (Ibid., p. 144). Essas presenças, que podem parecer inusitadas, talvez se expliquem pela grandiosidade da proposta.

¹¹⁵ Jornal *O Amigo do Povo*, 2 abr. 1904.

Como vimos, em que pese a existência de faculdades e institutos, não havia sido criada ainda nenhuma universidade no país – e a Upel, uma proposta de operários anarquistas, financiada e formulada autonomamente, apresentava um rol de cursos digna desse nome.

No entanto, apesar da expressividade da iniciativa, ela durou apenas poucos meses, por motivos que estão pouco explícitos na imprensa operária – mas que certamente envolvem a falta de recursos e divergências internas, em especial a respeito de Elysio de Carvalho, diretor da instituição que se afasta de todo o movimento operário e reaparece alguns anos depois empossado em importantes cargos da polícia, levantando diversas críticas de que havia sempre sido um policial infiltrado no movimento (Ibid., p. 151).

Moraes (1999, pp. 35-53) esboça momentos distintos na trajetória educacional proposta por anarquistas nessa época, entre o foco na produção de imprensa e a criação das primeiras escolas e centros de cultura; um momento de consolidação das escolas racionalistas; uma fase de forte repressão que impede a maioria das iniciativas; e por fim uma busca pela retomada dos espaços educativos como ateneus ao final da Primeira República.

Esses ateneus, centros de cultura, grupos de leitura, teatro, alfabetização, sessões de propaganda científica, eram todos métodos de educação concomitantes à publicação de jornais, livros e revistas. Rodrigues (1992, p. 48) relata que a imprensa operária era lida “em voz alta, em grupo, nos locais de trabalho, à hora do almoço, ou nas sedes das associações para que a maioria de analfabetos pudessem ouvir, compreender os métodos de luta, (...) assimilá-los!”¹¹⁶. Isso indica o papel visado a essa literatura como material de formação, uma prática de educação que não era escolar, mas buscava uma determinada forma de socialização de conhecimentos a partir de um projeto político-pedagógico, ainda que pudesse não estar formalizado enquanto tal.

Conforme aponta Moraes (1999, p. 38), o papel pedagógico atribuído aos jornais pelos anarquistas está nítido nos textos que publicavam, onde argumentavam sobre os objetivos de cada

¹¹⁶ Hobsbawm e Joan Scott, analisando a classe trabalhadora europeia, fazem um relato similar: “Os sapateiros, ao trabalharem em conjunto em oficinas maiores, estavam entre os ofícios (...) que desenvolveram a instituição do ‘leitor’ – um deles, em rodízio, lia jornais ou livros, em voz alta, ou um velho soldado era contratado para ler, ou o garoto mais jovem” (HOBSBAWM; SCOTT, 1988, p. 161).

periódico¹¹⁷. Ainda outro exemplo disso está na divulgação e venda de livros que era realizada nas publicações. Moraes (1999, p. 43) lista alguns títulos de livros anunciados em jornais de São Paulo, entre os quais podemos identificar temas de Ciências da Natureza como *Iniciação Astronômica*, de Flammarion; *Iniciação Química*, de Darzens; *Iniciação Zoológica* e *Iniciação Botânica* de Brucker; e *Iniciação Mecânica* de Guillaume – provavelmente títulos de uma mesma coleção, dado o nome similar. Rafael Silva (2017, p. 193) resgata um depoimento de Jaime Cubero, anarquista brasileiro nascido em 1927, que conta sobre a grande biblioteca que um vizinho anarquista trouxera da Espanha, na qual ele aprendeu sobre o anarquismo com leituras comentadas, como mais um exemplo do autodidatismo que fazia parte da cultura política anarquista e era explicitamente estimulado na imprensa operária.

Vemos, então, que a concepção de educação promovida por anarquistas nessa época era expandida, envolvia a mediação entre sujeitos e conhecimento em diferentes espaços; ou, como defendeu Brandão (2017, p. 10), discutindo propriamente *o que é educação*,

não há uma forma única nem um único modelo de educação; a escola não é o único lugar onde ela acontece e talvez nem seja o melhor; o ensino escolar não é a sua única prática e o professor profissional não é o seu único praticante.

¹¹⁷ A mesma posição pode ser vista em Poletto (2017, p. 246), que aponta que “essa ebulição periódica apresentava, além de um papel altamente doutrinário, também uma função pedagógica evidente, de maneira que alguns autores chegam a considerar os jornais operários enquanto os ‘livros dos trabalhadores’, uma vez que a função desses jornais superava o simples ato de informar e adentrava no campo do educar: educar os trabalhadores moral e ideologicamente de acordo com os princípios libertários e anticlericais”. Mendes (2017, p. 189) também considera que a imprensa operária “era observada (...) como importante instrumento educativo”.

2.3.3. Imprensa operária no Brasil até 1930

Ora, daqui a cem anos, quando os revolucionários sociais de hoje, perseguidos, maltratados e infamados [sic] pelos defensores da Ordem atual, forem considerados os mártires precursores da libertação do Brasil (...) e algum exemplar perdido da Constituição dos Soviets, encontrado por acaso, será então piedosamente e comovidamente recolhido e guardado (Máximo X., jornal Spártacus, n. 15, 1919)

A produção de jornais operários e anarquistas ganha força no final do século XX e se consolida após realização do Primeiro Congresso Operário Brasileiro em 1906, com delegados de mais de 28 sindicatos do Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul, Bahia, Ceará, entre outros estados. Ali é fundada a Confederação Operária Brasileira (COB) – inspirada na Confederação Geral do Trabalho (CGT) francesa – e anunciado seu periódico *Voz do Trabalhador*, que publicaria 71 números ao longo de 7 anos, com distribuição por todo o país¹¹⁸ (TOLEDO, 2013). A quantidade de publicações acompanha o ascenso das lutas operárias, que atingem um pico na Greve Geral de 1917 e serão fortemente prejudicadas pela repressão que se seguiu (SAMIS, 2013).

Edgar Rodrigues, ao publicar seu livro *Pequena história da imprensa social no Brasil* (1997), oferece o melhor ponto de partida para a compreensão do alcance da imprensa operária no período do Império e da Primeira República. Embora não seja um trabalho acadêmico, revisado por pares, nem tenha a estrutura técnica e recursos de uma instituição pública, sua listagem apresenta número de títulos maior do que as outras fontes, incluindo informações valiosas sobre a maioria deles, como sua cidade, ano(s) de publicação, tiragem, periodicidade e linha política. Ainda que seu trabalho certamente esteja incompleto e que possa apresentar alguns equívocos, permanece como ponto de partida inescapável.

¹¹⁸ O jornal *A Voz do Trabalhador* teve uma breve retomada em 1988, impresso em Belém (Pará), após a deliberação pela reconstrução da Confederação Operária Brasileira (COB). Essa decisão foi tomada na I Jornada Libertária, realizada em Florianópolis (SC), com uma delegação anarquista proveniente em maior número do Sul do Brasil e apoio de grupos anarquistas da Espanha e França. No entanto, a iniciativa não se desenvolveu.

Dentre as 503 publicações listadas por Rodrigues, entre revistas e jornais, 341 pertencem ao período da Primeira República, número que usarei como comparação daqui para a frente. Além dessas, 26 foram publicados antes de 1889; 104 foram publicados após 1930; e 32 foram catalogadas sem data. Esses números indicam que ainda houve uma relevante imprensa operária durante a Era Vargas (1930-1945).

Como exemplos mais antigos, podemos citar *O Proletário*, publicado a partir de 1847 em Pernambuco; *O Jornal dos Tipógrafos*, no RJ, de 1858; e *A Voz do Povo*, no Pará, em 1860. Por sua vez, *A Plebe* foi publicado até por volta de 1950, ainda que com interrupções¹¹⁹. Na verdade, a imprensa operária não se encerra, mas se transforma – por vezes com grandes mudanças políticas, técnicas e jornalísticas – na atual imprensa sindical e de organizações políticas.

Apontando as limitações da listagem produzida, Rodrigues se refere à existência de mais de 700 publicações operárias no país e alega que ainda falta relacionar muitas outras (RODRIGUES, 1997, p. 133). Em comparação, Ferreira (1978, p. 107) fala na publicação de mais de 340 jornais operários no período 1880-1920, em um trabalho realizado mais antigamente e, por isso, anterior à consolidação ou crescimento de alguns dos principais arquivos.

Embora a maioria dessas publicações tenha existido de forma breve, pelas dificuldades financeiras e as distintas fases da repressão, várias delas publicaram dezenas de números e apresentaram tiragens de milhares de cópias (RODRIGUES, 2010, pp. 30-55) – entre essas, mais expressivas, podemos citar algumas como *A Plebe* (SP), *A Lanterna* (SP), *O Cosmopolita* (RJ), *Spártacus* (RJ), *Na Barricada* (RJ), *A Guerra Social* (RJ), *A Obra* (SP) e *A Voz do Trabalhador* (RJ). Uma parcela minoritária, porém relevante, das publicações listadas por Edgar Rodrigues teve apenas uma edição, como no caso de 37 manifestos que compõem sua lista.

É necessário ainda considerar um viés presente nos dados, causados pela facilidade de acesso que Edgar Rodrigues e Maria Nazareth Ferreira obtiveram na segunda metade do século XX, quando alguns dos jornais mais antigos já estavam perdidos ou esquecidos.

¹¹⁹ Rodrigues (2007, p. 28) aponta que *A Plebe* foi publicada até 1947; Zélia Silva (2013, p. 265) aponta a data de 1949; enquanto há registro de publicações de *A Plebe* até 1951. Essas divergências são fruto das mudanças na equipe editorial entre essas datas.

Dessa forma, é possível que a produção tenha sido ainda mais expressiva no século XIX.

Esse amplo conjunto de jornais, revistas¹²⁰ e manifestos da classe trabalhadora em solo brasileiro apresenta grande diversidade entre si. Muitas delas eram publicadas diretamente em outras línguas, principalmente o italiano e espanhol, mas também outras em francês, alemão, inglês, russo e ucraniano, reflexo da imigração de trabalhadoras e trabalhadores europeus que, muitas vezes, viviam em comunidades de pessoas oriundas de seus países e buscavam manter sua língua e cultura.

Ainda mais diversas eram suas linhas políticas e temáticas. Embora houvesse grande expressão do anarquismo e sindicalismo revolucionário – sendo que esse tinha por linha e cultura política em todo mundo a produção dos jornais, por referência da CGT francesa –, há também uma imprensa operária reformista, liberal, republicana, integralista e fascista, etc., cada uma com determinadas características próprias. Rafael Silva (2017, pp. 189-190) ressalta a distinção entre a imprensa propriamente sindical e as publicações anarquistas, pois mesmo quando eram os anarquistas na direção das entidades sindicais, elas possuíam escopos, amplitude e temas distintos – umas mais vinculadas às estratégias e formação ideológica, outras tratando das lutas e cotidiano das categorias.

Mas as publicações operárias não representavam apenas categorias de trabalhadores e sindicatos. Há exemplos de publicações de organizações políticas formadas por trabalhadores, como o *Boletim da Aliança Anarquista do Rio de Janeiro*, de 1918. Outros periódicos do período não tinham foco em determinada categoria de trabalhadores, mas em determinadas localidades. Por exemplo, os periódicos *Folha do Povo* e *Folha do Brás* tinham foco no bairro do Brás, em São Paulo, um histórico bairro operário da cidade. Na primeira edição de *Folha do Povo*, a escolha por um jornal de bairro é justificada por se tratar de um bairro “habitado pelas classes pobres” e não para “defender o estreito preconceito bairrista”¹²¹.

Outras publicações ainda eram voltadas a temas específicos, como o jornal *Não matarás*, órgão da Liga Anti-Militarista Brasileira,

¹²⁰ As revistas seguiam um modelo similar aos jornais em termos de seu conteúdo, embora menos noticioso e mais voltado a textos educacionais sobre história, ideologia política, literatura e também ciência. Elas destacam-se também por um formato diferente, maior número de páginas e menor periodicidade.

¹²¹ Texto *O nosso programa*, *Folha do povo*, a. 1, n. 1.

publicado no Rio de Janeiro em 1908 por trabalhadores anarquistas; dezenas de jornais anticlericais, produzidos por trabalhadores com o intuito de combater a influência religiosa, do qual *A Lanterna*, lançado em 1901 em São Paulo, costuma ser o exemplo mais lembrado; entre outros temas que são contemplados em alguns jornais, como as ideias abolicionistas anti-escravidão, o vegetarianismo, o naturismo, etc.

Duas temáticas visadas por alguns títulos da imprensa operária merecem destaque por ainda serem alvo de poucas pesquisas ou silenciamento, os jornais negros e de mulheres. Em 1923, o Grupo pela Emancipação Feminina do Rio de Janeiro, composto por mulheres anarquistas, lança *O Nosso Jornal*, que reivindicava o feminismo no seio do operariado¹²².

Há também uma ampla produção de jornais pela população negra no período da Primeira República, na maioria dos casos como órgãos de entidades negras, as Ligas dos Homens de Cor¹²³, clubes, etc. Entre eles, podemos citar *O Menelik*¹²⁴, “órgão noticioso, literário e crítico dedicado aos homens de cor”, publicado a partir de 1915 em São Paulo; e *O Baluarte*, “órgão oficial do Centro Literário dos Homens de Cor - dedicado à defesa da classe”, publicado a partir de 1904 em Campinas (SP)¹²⁵.

Apesar do que foi ressaltado na última seção, é equivocado analisar os jornais operários apenas como instrumento educacional, da mesma forma que eles não são apenas materiais de agitação e

¹²² *O Nosso Jornal* teve a publicação de um fac-símile realizada em 2018 pelo *Jornal de Borda*, uma publicação de arte contemporânea, que trouxe também o jornal *Nuestra Tribuna*, uma publicação de mulheres operárias da Argentina. Há um exemplar físico do jornal *O Nosso Jornal* original no Arquivo Edgard Leuenroth.

¹²³ Por exemplo, a Liga Humanitária dos Homens de Cor de Campinas, fundada em 1915 como associação mutualista dos ferroviários negros, com participação de Armando Gomes (1888-1944), anarquista que participou da Greve Geral de 1917 e liderança das greves ferroviárias de 1920 (NOMELINI, 2007, p. 176).

¹²⁴ Na primeira edição, consta a grafia *O Menelik* e, posteriormente, *O Menelick*. Menelik I e Menelik II foram imperadores da Etiópia, o primeiro no século X antes de Cristo e o segundo na virada do século XIX para o XX. Côrtes (2012, p. 166), no entanto, aponta que o nome pode ter sido influência do intercâmbio com jornalistas afro-americanos.

¹²⁵ Tanto *O Menelik* quanto *Baluarte* se encontram digitalizados no Arquivo Edgard Leuenroth.

reivindicação. Além dessas características centrais, ainda é possível encontrar neles também objetivos de lazer e humor – com sátiras, crônicas e anedotas – e também de ajuda mútua e solidariedade financeira, com a divulgação de pequenos comércios e serviços criados por trabalhadores¹²⁶, ou de recomendações de médicos a preço social, por exemplo. Eles cumpriam, assim, um objetivo integral, reunindo as diferentes facetas do mundo que se almejava construir.

Além de sua distribuição local, há muitos registros de intercâmbio de matérias, troca de jornais entre diferentes cidades e comitês de divulgação dos principais periódicos fora dos estados de origem, o que constituía comunidades de leitores em seu entorno (FIGUEIRA, 2003). Assim, é possível concluir que eles também cumpriam uma função de organização popular, reunindo grupos responsáveis por sua disseminação que poderiam, por sua vez, funcionar como germes de novos núcleos sindicais ou anarquistas. A dinâmica de compartilhamento da imprensa e também da leitura em fábricas e outros locais de trabalho eleva nossa estimativa do tamanho dessas comunidades leitoras para números maiores do que a tiragem identificada em cada periódico.

É possível acessar a visão dos próprios militantes a respeito da sua imprensa e seu papel, pois o tema era veiculado nas colunas dos jornais. Na edição n. 6 de *O Cosmopolita*, há trechos de um interessante discurso proferido pelo (então) anarquista Astrojildo Pereira por ocasião de um festival beneficente para angariar fundos a *O Cosmopolita*, intitulado *Jornalismo operário*. Astrojildo considera a imprensa um “quarto poder” de grande capacidade para a disputa de ideias e da opinião pública, ao mesmo tempo que reconhece que ela é também uma indústria capitalista e que os governos se servem abundantemente dela. Por esse motivo, para ele, o “proletariado militante” “se viu na necessidade de criar, ele também, uma imprensa própria”. Esse esforço – inspirado, segundo ele, na imprensa operária da Europa – não deve se restringir ao registro de estatísticas ou de exercícios retóricos, mas tem por objetivo ser “fermentador de energias rebeladas, um germe de vontades renovadoras e purificadoras”¹²⁷.

¹²⁶ Na edição n. 10 de *Spártacus*, por exemplo, uma nota convida os leitores a frequentar uma determinada barbearia aberta por operários demitidos, enquanto ação de solidariedade de classe e defesa do “trabalho livre”, “onde não há patrão nem há gorjeta”.

¹²⁷ Sem modéstia, Astrojildo diz nesse texto que as coleções da imprensa operária, publicada “por toda a parte do mundo, em todas as línguas”, “encherão

Edgard Leuenroth (2007, p. 101) também fala sobre a produção dos jornais, ressaltando o auto-financiamento das iniciativas, que fazia com que a maioria dos periódicos trouxesse uma lista de assinantes e apoiadores em cada edição. No entanto, há alguns títulos que comercializavam espaço de propaganda para garantir a publicação, tema que era alvo de divergências entre o movimento¹²⁸. Em geral, os jornais eram produzidos pela técnica da linotipia, muitas vezes diretamente pelas mãos dos operários envolvidos na publicação (SILVA, 2017, pp. 200-202) – em algumas edições de *O Cosmopolita*, há pedidos de contribuição financeira específica para a compra dos equipamentos.

Os elementos que costumam aparecer na estrutura dos jornais operários envolviam, então, um editorial que expressava uma visão da pessoa ou grupo responsável pela publicação; artigos de opinião social e política; notícias sobre as lutas sindicais, greves e entidades operárias; notícias sobre o cotidiano das entidades operárias, relatando os cursos, palestras, iniciativas, bailes, rifas, piqueniques, festivais etc. acontecidos no período; comentários, crônicas e piadas sobre fatos cotidianos de determinada categoria, local de trabalho ou, em geral, da classe trabalhadora; trechos de textos educativos traduzidos ou adaptados, sobre ciências, sociologia, história, ideologias políticas, etc.; charges; uma seção de cartas de leitores; anúncio e recomendação de livros; uma seção de assinantes e apoiadores financeiros do jornal, junto a um balancete financeiro; e propagandas comerciais¹²⁹. Nossa seção de

de assombro os historiadores do futuro, com a expressão mais comovedora [sic], mais eloquente, mais flagrantemente justa da estupenda epopeia contemporânea das reivindicações proletárias”.

¹²⁸ Na edição n.10 de *Spártacus*, por exemplo, uma nota pede por contribuições financeiras visto que “não tem renda de anúncios”, “como todos os jornais anarquistas”. *O Cosmopolita*, no entanto, era o órgão de uma entidade em que os anarquistas estavam na direção – mas não propriamente um jornal anarquista – e sempre teve espaço para anúncios. Rafael Silva (2017, pp. 205-207) relata como esse tema se manteve polêmico no anarquismo brasileiro entre 1945-1964, quando o jornal *Remodelações* pretendeu colocar anúncios de corrida de cavalos em suas páginas.

¹²⁹ Embora essa lista de seções sugira diferentes tipos textuais, é interessante notar que existe uma certa mistura, na qual textos noticiosos, por exemplo, são apresentados muitas vezes com um tom de crônica ou narrativa – ressaltando-se, na leitura, uma sensação de contação de histórias ou de argumentação apaixonada, mais vinculadas à linguagem oral, do que o esperado

interesse específico, a de textos científicos educativos, é particularmente presente em *O Cosmopolita*.

distanciamento jornalístico. Mesmo os textos relacionados às ciências naturais, muitas vezes, são redigidos na primeira pessoa, relatando determinada opinião filosófico-científica ou os aprendizados de determinada conferência ou palestra científica.

3. METODOLOGIA

3.1. NATUREZA DA PESQUISA

Só tem direito a acender no passado a fagulha da esperança aquele historiador convencido de que nem sequer os mortos estarão a salvo do inimigo se ele vence (Walter Benjamin)

Este trabalho é, antes de tudo, uma pesquisa sobre o campo da Educação, em particular da Educação Científica e Tecnológica, e consiste em um trabalho predominantemente qualitativo (LÜDKE; ANDRÉ, 1986) – embora haja algum levantamento de dados quantitativos, não é utilizado nenhum tratamento estatístico além de noções cotidianas. Mais especificamente, seu problema de pesquisa dialoga com os estudos sobre a História da Educação em Ciências e a Divulgação Científica.

Os objetos de análise são jornais e outros documentos escritos, o que caracteriza uma pesquisa sobre fontes documentais (CELLARD, 2008). Embora pesquisas contemporâneas tenham avançado para aumentar o rol de fontes possíveis na escrita da história – o que possibilita, sem dúvida, novos olhares e avanços – os documentos escritos possuem características que os tornam muito pertinentes para o estudo histórico, como o grande alcance a um passado distante, onde não se pode mais obter relatos pessoais; a fácil conservação e manuseio das fontes; e o exame direto da fonte, evitando algumas formas de influência externa na análise. Ao mesmo tempo, cabe à pessoa pesquisadora um olhar profundo, atento, para evitar tomar um documento como expressão da verdade, de universalidade ou totalidade – assim como qualquer outra fonte, um documento escrito possui uma história, uma intencionalidade e está atravessado por relações sociais de sua época, que cabe à pesquisadora compreender ou tentar desvendar (Ibid., p. 296).

Uma boa análise documental deve partir de um esforço dedicado do levantamento de arquivos e fontes possíveis para análise, estabelecendo de antemão um *corpus* significativo que será, posteriormente, analisado com minúcia e, eventualmente, restringido. No processo de pesquisa, para cada documento, é necessário avaliar ao menos cinco dimensões: seu contexto, para interpretar os fatos a que se refere e os valores da época; sua(s) autora(s), que incluem sua

intencionalidade, quem representam, a quem se dirigiam, etc.; a autenticidade e confiabilidade do documento; sua natureza e propósito; e por fim seus conceitos e lógica interna, levando em conta os diferentes sentidos que determinadas ideias carregam ao longo da história. Cabe, por fim, a seguinte pergunta: por que foram esses documentos que chegaram até mim e não outros? Conforme relembra Cellard (2008, pp. 299-303), que outros documentos podem ter sido perdidos ou propositalmente apagados?

Essas são dimensões que permitem à pessoa historiadora realizar o que Marc Bloch chamou de “leitura involuntária”, que envolve encontrar em determinada fonte respostas a perguntas diferentes daquelas a que o documento se propunha de forma explícita, como interpretar na criação de determinada lei ou ação governamental, por exemplo, um certo costume popular ou uma evidência de exclusão social (ROJAS, 2017, p. 45). Carlo Ginzburg aprofunda essa ideia em sua proposta de um “método indiciário”, onde se busca identificar *indícios* que tenham sobrevivido à escrita e reescrita histórica por parte das classes dominantes, podendo assim acessar de forma direta elementos silenciados ou marginalizados da história (Ibid., pp. 100-102).

A análise documental procede através de um método que conjuga a indução e a dedução. Ainda que se obtenha respostas nos documentos para as perguntas formuladas, também o documento apresenta surpresas que levam à transformação das perguntas ou interesses iniciais – ao contrário de quem extrai e sintetiza fatos a partir de documentos, nossa pesquisa objetiva formular explicações e interpretações para as perguntas visadas, questionando as fontes de pesquisa em relação ao seu contexto e às hipóteses levantadas (CELLARD, 2008, p. 304).

Caracterizo o estudo realizado aqui com uma análise documental de inspiração historiográfica. Como veremos, diferentes autores formulam um referencial teórico historiográfico que serviu como guia para a formulação de perguntas e para o olhar adotado frente aos objetos de pesquisa. No entanto, reconheço que a falta de formação na área pode ter levado à produção de uma pesquisa sem o devido rigor ou aprofundamento de uma boa pesquisa historiográfica – ainda que tenha sido capaz de, minimamente, propor respostas para as perguntas que se coloca, de relevância acadêmica ao campo da Educação em Ciências. De todas as formas, o diálogo com os referenciais historiográficos

perpassou o interesse de pesquisa, a formulação das perguntas e a escolha dos objetos de estudo.

O historiador mexicano Carlos Aguirre Rojas (2017) oferece um panorama das diferentes escolas críticas da historiografia, grupo entre as quais inclui a prática historiográfica de Karl Marx, da Escola dos Annales, das diferentes Histórias Sociais, da História vista de baixo, da história marxista britânica, da micro-história italiana e da Análise dos Sistemas-Mundo.

De diferentes formas, elas questionam uma historiografia oficial ou tradicional que possuem entre suas características a criação de uma sensação contínua de progresso, nas quais revoluções são apenas um parêntese em um desenvolvimento harmonioso; uma estatolatria, amor ao estado, e um politicismo, na medida em que se fundamentam sempre nas posições oficiais e retratam os personagens e os pontos de vista dos poderosos – a tal ponto que a história de determinada região chega a ser confundida com a história de seus governantes ou de seu estado¹³⁰; o relato histórico como um mero conjunto de dados, datas e nomes; a desvinculação da história local, regional ou nacional com a história global, como se fosse possível explicar determinada região sem pensar sua relação com o contexto sócio-cultural mais amplo; e o silenciamento das divergências, dos conflitos, de tudo que é múltiplo ou contraditório na interpretação de determinado acontecimento – a história oficial tende a ser uma história única (ROJAS, 2017, pp. 21-22).

De forma contrária a essas tendências, as histórias críticas se propõem, então, a realizar a história como “uma luta da memória contra o esquecimento” a que são submetidas as classes subalternas, seu papel protagonista, seus feitos, suas reivindicações e suas lutas (Ibid., p. 15). Para isso, ela precisa estar atenta à transformação e à reavaliação dos fenômenos históricos, explicitar suas limitações historiográficas; restituir na escrita da história o conflito e o contraditório; considerar a base material, econômica e o contexto social, mesmo naqueles

¹³⁰ Howard Zinn, embora não fosse abertamente anarquista, ao descrever sua visão historiográfica, propõe um rechaço ao ponto de vista específico do estado. Questionando Henry Kissinger, que defendeu que a História é a memória dos estados, ele defende que não podemos aceitar a memória do estado como nossa própria memória, dizendo que “uma nação não é, nem nunca foi, uma comunidade” (ZINN, 1980, p. 9).

exercícios que se pretendem de história das ideias¹³¹ – o que pode ser feito de maneira determinista, mas também mais nuançada, dialética ou condicional; trazer junto às ideias dos “grandes personagens” as crenças, conhecimentos e culturas populares; conseguir olhar tanto para as elites quanto para as classes subalternas, perceber suas intenções, protagonismos e relações mútuas, mas sem perder de vista os condicionamentos de classe no decorrer dos acontecimentos (Ibid., pp. 57-59); e, acima de tudo, ela envolve transformar a história em um processo de interpretação, carregada de sentidos, que insere determinado acontecimento ou fenômeno no processo histórico global em forma de hipóteses explicativas – por que aconteceu, sob quais determinações, condicionantes e interesses (Ibid., p. 31).

Foi Edward Palmer Thompson quem cunhou o termo *História vista de baixo*¹³² (THOMPSON, 1966), aprofundando e desenvolvendo algumas das ideias expostas acima. Nesse artigo, Thompson faz uma revisão de temas emergentes na História Social¹³³, como as lutas operárias, das mulheres e de povos submetidos às relações de imperialismo e colonialismo, mas destacando seu cotidiano, sua cultura e seus próprios pontos de vista sobre a realidade e a história.

No entanto, foi na obra *A formação da classe operária inglesa* (1987) que Thompson desenvolveu mais essa proposta e a aplicou concretamente. Felipe Corrêa (2017, p. 21) chama a atenção para o título em inglês da obra de Thompson, *The making of the English working class*, que poderia ser melhor traduzida como *O fazer-se da classe trabalhadora inglesa*. Essa escolha destaca um fator fundamental, a autoconstituição dessa classe, sua conformação a partir de si mesma, que guarda um nítido paralelo com a autoformação educacional e política da classe operária brasileira, dedicada a criar seus próprios meios de luta e

¹³¹ Essa indicação é particularmente importante para uma história da educação ou uma história dos conceitos científicos, dado que essas ideias também se materializam apenas em determinados contextos sociais, econômicos, etc.

¹³² Em inglês, *History from below*. No entanto, cabe ressaltar a história lembrada por Negro e Gomes (2006, p. 224) de que o título, que se tornou representante de toda uma corrente, foi criado pelo periódico *Times Literary Supplement* e que Thompson questionava a possibilidade do termo negligenciar “as estruturas de poder na sociedade”.

¹³³ Rafael Silva (2017, p. 29) chama atenção para o fato de que História Social é um conceito ligado a múltiplas acepções, que incluem mais especificamente a história social do trabalho, da família, da colonização, etc., todas elas compondo esse momento historiográfico a que Thompson se refere.

educação desde seus recursos e esforços, com autonomia frente às instituições burguesas.

Uma passagem indica de forma muito nítida essa intenção, quando ele discute o próprio trabalho dizendo:

estou tentando resgatar o pobre tecelão de malhas, o meeiro “ludista”, o tecelão do “obsoleto” tear manual, o artesão utópico e mesmo o iludido seguidor de Joanna Southcott, dos imensos ares superiores de condescendência da posteridade. Seus ofícios e tradições podiam estar desaparecendo. Sua hostilidade frente ao novo industrialismo podia ser retrógrada. Seus ideais comunitários podiam ser fantasiosos. Suas conspirações insurrecionais podiam ser temerárias. Mas eles viveram nesses tempos de aguda perturbação social e nós não (THOMPSON, 1987).

Nesse gesto, busca-se superar o anacronismo de interpretar um fenômeno do passado pelos valores e expectativas contemporâneas, buscando de fato apresentar um olhar e ponto de vista desde baixo, a partir dos próprios sujeitos estudados. Essa busca por uma percepção real dos sujeitos concretos, o contrário de uma idealização genérica da classe trabalhadora, é o que permite de fato pensar a autoconformação da classe, seu fazer-se, porque identifica a consciência de classe como fenômeno que emerge em seu contexto específico, e não como conclusão de uma teoria afastada da realidade ou criada por algumas poucas pessoas.

Embora Thompson tenha consolidado suas principais ideias historiográficas participando de um grupo de historiadores vinculados inicialmente ao Partido Comunista inglês, predominava nesse espaço uma visão crítica ao reducionismo econômico, visto como uma vulgarização do marxismo (FENELON, 1995, p. 85). A partir desse grupo, buscou-se pensar mais em elementos da cultura da classe trabalhadora – seus valores, modos de vida, tradições, festividades, músicas, vestimentas, etc. Apesar de ser suficientemente polêmica para o ambiente marxista da época, sua proposta não pretendia se desfazer da abordagem materialista ou da noção de luta de classes, mas enxergar como esses âmbitos da cultura refletiam de uma forma própria o

antagonismo de classes e as relações desses sujeitos com suas condições materiais. Para ele, é isso que leva a classe trabalhadora a se enxergar enquanto tal, desenvolvendo uma consciência de classe a partir de si própria.

No entanto, o traço mais marcante e distintivo da História Vista de Baixo é seu olhar de destaque para o protagonismo das classes e sujeitos subalternos, bem como seu posicionamento ao lado desses setores. Howard Zinn, em *A People's History of the United States [Uma História Popular dos Estados Unidos]*, uma das obras mais influentes do campo da História Vista de Baixo, escreveu:

A história de qualquer país, apresentada como a história de uma família, esconde violentos conflitos de interesse (que eventualmente explodem, mas estão geralmente reprimidos) entre conquistadores e conquistados, mestres e escravos, capitalistas e trabalhadores, dominantes e dominados em termos de raça ou sexo. Em um mundo de conflito como esse, um mundo de vítimas e carrascos, é tarefa das pessoas pensantes, como sugeriu Albert Camus, não estar no lado dos carrascos (ZINN, 1980, pp. 9-10, tradução minha).

Uma história vista de baixo, então, não é apenas a história que reconhece a existência das classes subalternas, ou que a retrata como centro do seu estudo, mas particularmente uma escrita da história que parte do olhar dos vencidos e que é capaz de retratar ou analisar o seu ponto de vista a respeito da totalidade, incluindo aí a cultura dominante, os vencedores da história, etc.

Essa interpretação não é inteiramente original, mas um aprofundamento de ideias que já haviam sido delineadas, por exemplo, por Walter Benjamin em 1940, quando propôs, em suas teses de *Sobre o conceito da história*, "escovar a história a contrapelo" (2017, p. 18), exercitar a história em forma distinta de sua tendência natural – que Benjamin chamava de historicismo – acostumada a sentir empatia com os vencedores da história, de forma que é favorável sempre à classe dominante de hoje. Os bens culturais, analisados e louvados pelo historiador, possuem sempre uma procedência de horror, a partir da servidão de uma massa anônima, de forma que “não há documento de

cultura que não seja também um documento de barbárie” (BENJAMIN, 2017, p. 19).

Por isso, a escrita da história não pode ser universal, neutra ou apenas factual. Ela carrega em si, necessariamente, conceitos e teorias que são também ideológicos e demarcam a utilização ou as consequências que podem advir da produção historiográfica, com as quais a pesquisadora precisa se responsabilizar. Por outro lado, isso não implica uma história desprovida de método ou critérios de validação. Thompson ressalta a importância das *experiências* dos sujeitos e defende que a teoria não pode se sobrepor ao fenômeno, determiná-lo ou caracterizá-lo sem levar em conta os olhares e interpretações próprios aos sujeitos que o viveram (SILVA, 2017, p. 43).

A proposta da História Vista de Baixo avança na medida em que – além de criticar a historiografia oficial por estar sempre ao lado dos vencedores – pretende demonstrar através de novas perguntas e novos métodos que as classes subalternas não são, nem foram, passivas em cada momento histórico. Ainda que submetidas por estruturas de opressão, foram também capazes de formular suas respostas, suas estratégias, sua cultura e, com isso, moldar e transformar o curso dos eventos históricos.

Assim, esta pesquisa não olha para a prática educacional do sindicalismo revolucionário apenas porque ela parece ter sido pouco analisada, mas porque parte de um compromisso político de dar visibilidade à educação em ciências feito pelos de baixo – reconhecendo, desde o início, que o apagamento de suas práticas e de sua história não é fruto do acaso, mas sim dos conflitos de interesse de classe na sociedade. Frente a uma situação em que não havia educação pública para a classe trabalhadora e que o desenvolvimento científico servia hegemonicamente à classe dominante, esses sujeitos souberam criar formas de disseminar esse conhecimento e tensionar a disputa sobre sua função social.

Michel de Certeau, embora não tenha feito parte do grupo de pesquisadores propondo a História Vista de Baixo¹³⁴, traz contribuições

¹³⁴ Certeau foi um historiador francês contemporâneo à Escola dos Annales, corrente à qual está mais associado. Embora essa escola não propusesse uma análise pautada na luta de classes, Rojas a inclui no rol de correntes críticas por seu papel de crítica à historiografia positivista e sua proposta de uma história-problema, pautada na interrogação e interpretação das fontes, cuja cientificidade

relevantes a respeito da natureza da pesquisa histórica e a escolha das fontes em seu trabalho *A operação historiográfica* (1982).

A tarefa de pesquisa começa “com o gesto de *separar*, de reunir, de transformar em ‘documentos’ certos objetos distribuídos de outra maneira”, de forma que a pesquisa é responsável por “*produzir* tais documentos, pelo simples fato de recopiar, transcrever ou fotografar estes objetos mudando ao mesmo tempo o seu lugar e o seu estatuto” (CERTEAU, 1982, p. 81). O conjunto possível das fontes tende ao infinito, então não se trata de exaurir os documentos existentes. É a operação de quem pesquisa que determina o que será olhado, de que forma, com que objetivo. “[O] estudo se estabelece hoje de imediato sobre unidades definidas por ele mesmo, na medida em que se torna e deve tornar-se capaz de fixar *a priori* objetos, níveis e taxonomias de análise. A coerência é inicial” (Ibid., p. 86).

Não se trata de escrever uma verdade que as fontes *revelam* sobre o passado, mas reconhecer uma intenção atual – tempo onde o pesquisador está – que condiciona formas de pesquisa e os *lugares* – ou fenômenos – que se deseja historicizar, uma contextualização que é ativamente construída. “[A pesquisa] não parte mais de ‘raridades’ (restos do passado) para chegar a uma síntese (compreensão presente), mas que parte de uma formalização (um sistema presente) para dar lugar aos ‘restos’” (Ibid., p. 86). A pesquisa abre espaço no presente para fenômenos do passado, buscando explicitar a relação entre esses momentos. Essa operação consiste em trabalhar, de acordo com os métodos historiográficos, “os objetos físicos (papéis, pedras, imagens, sons, etc.) que distinguem, no *continuum* do percebido, a organização de uma sociedade” (Ibid., p. 79).

Isso se aplica, na proposta desenvolvida aqui, na intencionalidade de trazer para o presente e historicizar os textos de Ciências da Natureza na imprensa operária, ressaltar como sua existência se relaciona com o tempo presente, como esse fenômeno ilumina ou enriquece nosso entendimento sobre o papel político da ciência, sobre o interesse das classes populares no conhecimento científico e sobre a capacidade dos excluídos em se apropriar e formular a educação científica. Essa perspectiva citada por Certeau também nos convida a responder a motivação, o porquê de cada escolha metodológica – por que a Primeira República, por que os anarquistas,

é dada pela explicitação das perguntas de pesquisa já de antemão, bem como a demonstração da intencionalidade do estudo (ROJAS, 2017, p. 71).

por que o jornal *O Cosmopolita*, por que Ciências da Natureza, e assim por diante, bem como explicitar o que estamos buscando identificar nas fontes. É o que se pretende aprofundar neste capítulo.

3.2. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

A primeira escolha metodológica necessária para esse trabalho está relacionada a quais jornais serão abordados, em que período de tempo, e quais textos serão escolhidos dentro deles. O que exatamente estamos buscando quando nos referimos a textos sobre Ciências da Natureza na imprensa operária brasileira da Primeira República?

Conforme discutido na Seção 1. (Apresentação), considero que as Ciências da Natureza sejam essencialmente as áreas de Astronomia, Biologia, Ciências da Saúde, Física, Geologia e Química. Durante o processo de leitura de jornais operários, incluindo outros títulos além de *O Cosmopolita*, pude encontrar exemplares de textos sobre todas essas áreas. Há, também, referências a ciências econômicas, históricas, sociológicas – entre outras – na imprensa operária desse período, mas elas não fazem parte do objetivo desta pesquisa.

No que diz respeito à imprensa operária, nos referimos a todo jornal ou revista produzido nesse período por entidades da classe trabalhadora – sindicatos, organizações políticas, grupos de apoio mútuo – e por operários militantes. Como vimos, isso inclui também as publicações periódicas desses setores que tinham foco em determinado bairro operário, localidade geográfica, em grupos de operários negros, mulheres, bem como materiais de divulgação de correntes políticas, de ideias agnósticas, atestas e anticlericais, de costumes como o vegetarianismo e o naturismo, entre outros.

De forma clássica, se interpreta o período da Primeira República entre a Proclamação da República, em novembro de 1889, e a Revolução de 1930. A escolha inicial por esse período não ignora o fato de que o fenômeno desse modelo de imprensa operária se estende por todo esse período e além, surgindo antes dessa data e retrocedendo aos poucos após a grande transformação no mundo sindical marcada pela Lei de Sindicalização de Vargas em 1931 (BRASIL, 1931).

Um dos primeiros critérios utilizados para a delimitação do material foi temporal, com a escolha pelo período no entorno da Greve Geral de 1917 e da Insurreição Anarquista de 1918, que correspondem razoavelmente à época mais expressiva da imprensa operária, em

volume de produção, e também ao período mais característico da linha editorial e política buscada, aquela do sindicalismo revolucionário, estratégia de atuação dos anarquistas do período.

A abordagem ampla para temas de Ciências da Natureza, em oposição à escolha possível de um determinado tema ou disciplina específica, foi preferida pela hipótese de que havia uma concepção de natureza da ciência comum entre elas. Dessa forma, perguntas centrais deste trabalho – como a atualidade das informações veiculadas, quem eram os sujeitos que escreviam, ou a intencionalidade política da educação em ciências feita pelo sindicalismo – poderiam obter respostas similares seja focando a análise na Física, na Biologia ou em todas as ciências. Essa opção também está consonante com a intenção de uma visão mais panorâmica, capaz de demonstrar a potencialidade desse objeto de pesquisa e estimular a busca pela imprensa operária em futuras pesquisas.

3.3. LOCALIZAÇÃO DAS FONTES

A pesquisa da imprensa operária envolve uma peculiaridade frente à maioria das pesquisas com fontes documentais, pois a maior parte dos jornais não se encontra nos principais arquivos públicos, como a Biblioteca Nacional ou o Arquivo do Estado de São Paulo. Esses jornais circulavam prioritariamente nos meios operários, muitas vezes distantes da intelectualidade e dos serviços do estado, além de enfrentar dificuldades como fechamentos, proibição de publicação e a criminalização de seus autores, motivos que explicam a vida curta e as pequenas tiragens da maioria das publicações. Podemos inferir que, além da perseguição, essas fontes foram alvo de silenciamento ao não serem registradas e preservadas, o que demonstra uma postura de rechaço dos serviços públicos, da academia e da intelectualidade – além do previsível antagonismo dos patrões.

O mais rico repositório de jornais operários do Brasil hoje é o Arquivo Edgard Leuenroth (AEL/Unicamp) em Campinas (SP), visitado para coletar material nesta pesquisa. Outro espaço acessado para a coleta de material foi a Biblioteca Terra Livre (BTL) em São Paulo (SP)¹³⁵. Por fim, também visitei o Centro de Cultura Social de São Paulo (CCS-SP), onde não houve coleta de jornais digitalizados, mas recebi

¹³⁵ Tanto o AEL quanto a BTL disponibilizam em suas páginas on-line versões digitalizadas de *O Cosmopolita*.

importantes sugestões de literatura para a pesquisa. Os três espaços compartilham sua origem a partir do acervo pessoal de antigos militantes e dois deles se mantêm apenas por esforço militante de seus membros.

O AEL, vinculado à Universidade Estadual de Campinas, surgiu a partir do acervo do anarquista Edgard Leuenroth (1881 – 1968), jornalista e sindicalista que foi uma das lideranças da Greve Geral de 1917 em São Paulo. Leuenroth participou dos três primeiros congressos da COB, em 1906, 1913 e 1920, e manteve sua militância anarquista até a década de 1960. Por toda sua vida, contribuiu com diferentes periódicos e acumulou um arquivo pessoal de mais de 1000 títulos de jornais nacionais e estrangeiros (ARQUIVO EDGARD..., 2019). Hoje, o AEL ainda conta com um acervo muito mais amplo, inclusive digitalizado.

A Biblioteca Terra Livre (BTL), localizada em São Paulo, por sua vez, é um projeto de militantes anarquistas que existe desde 2004 e realiza atividades como grupos de estudos, publicação e revenda de livros, exposições de filmes, organização de eventos, etc. A Biblioteca contém um acervo que também tem origem em doações pessoais e está aberto a consulta e pesquisa. Através de seu trabalho com a digitalização de jornais antigos, a BTL oferece em seu site edições de diversos jornais operários da Primeira República¹³⁶.

O último local visitado, o Centro de Cultura Social de São Paulo (CCS-SP), foi fundado em 1933 pela militância anarquista na cidade e existiu em três períodos, 1933-1937, 1945-1969 e 1985-presente, interrompido apenas pelo Estado Novo e a ditadura civil-militar. Hoje, o CCS mantém um espaço físico, uma biblioteca e realiza debates e atividades culturais, além de funcionar como um espaço de encontro entre diferentes gerações de militantes e local de memória das gerações passadas¹³⁷.

Fora esses locais visitados, há outras instituições e espaços independentes que atuam como arquivos e locais de memória, como a Biblioteca Social Fábio Luz (BSFL), no Rio de Janeiro – que começou com o acervo pessoal do militante Ideal Peres, filho de um sapateiro espanhol que participou da Greve Geral de 1917; a Biblioteca Carlo

¹³⁶ A página da Biblioteca Terra Livre é: <<https://bibliotecaterralivre.noblogs.org/>>.

¹³⁷ A página do CCS SP é: <<http://ccssp.com.br/ccs/index.html>>.

Aldegheri, de Guarujá (SP); e o Plebeu Gabinete de Leitura, em Fortaleza (CE)¹³⁸.

Entre os arquivos com vinculação a universidades, entidades ou serviços públicos de utilidade para a pesquisa com a imprensa operária, merecem citação o Centro de Documentação e Memória da UNESP (Cedem); o Centro de Memória Sindical da Força Sindical; o Centro de Documentação e Apoio à Pesquisa da UNESP Assis (Cedap); o Arquivo de Memória Operária do Rio de Janeiro (Amorj); e o Centro de Memória da Educação da USP, onde se encontra o Acervo João Penteadado, com centenas de documentos referentes à Escola Moderna, maior experiência da pedagogia libertária no Brasil, incluindo materiais utilizados no laboratório de ciências¹³⁹.

Embora este trabalho tenha mantido um foco apenas no Brasil, um estudo transnacional da imprensa operária poderia partir também de arquivos como o Centro de Documentación e Investigación de la Cultura de Izquierdas (CeDInCi Argentina); o Centre International de Recherches sur l'Anarchisme (CIRA Suíça); a Fundación Anselmo Lorenzo (FAL-CNT Espanha); o International Institute of Social History (IISH Holanda) e a biblioteca da Federación Libertaria Argentina (FLA Argentina), locais de referência internacional para o estudo da imprensa operária em geral, que também contam muitas vezes com publicações brasileiras¹⁴⁰.

3.4. ESCOLHA DO *CORPUS*

Conforme discutido na Seção 2.3.3. (Imprensa operária no Brasil até 1930), podemos garantir a presença de mais de 340 jornais operários durante a Primeira República, embora haja indícios de que o

¹³⁸ Suas respectivas páginas na internet são: <<https://bibliotecasocialfabioluz.wordpress.com/>>; <<http://nelcarloaldegheri.blogspot.com/>>; e <<https://www.facebook.com/PlebeuGabinetedeleitura/>>.

¹³⁹ Suas respectivas páginas na internet são: <<https://www.cedem.unesp.br/>>; <<https://memoriasindical.com.br/>>; <<http://www2.assis.unesp.br/cedap/index3.html>>; <<http://www.amorj.ifcs.ufrj.br/apresentacao.html>>; e <<http://www.cme.fe.usp.br/>>.

¹⁴⁰ Suas respectivas páginas na internet são: <<http://www.cedinci.org/>>; <<http://www.cira.ch/home>>; <<http://fal.cnt.es/>>; <<https://socialhistory.org/>> e <<http://www.federacionlibertaria.org/>>.

número real seja maior do que o dobro desse. A partir da visita aos acervos do Arquivo Edgard Leuenroth (AEL) e da Biblioteca Terra Livre (BTL), consegui juntar edições digitalizadas de mais de 300 títulos, sendo que o AEL concentra a maioria delas, o que torna esse arquivo incontornável para pesquisas na área¹⁴¹. Como nem todos estão divididos em um arquivo por edição, é muito trabalhoso avaliar o número exato de edições coletadas, mas há certamente mais de mil edições, mesmo quando a maioria dos títulos teve tiragens muito curtas. Cabe ressaltar que ainda havia mais jornais digitalizados no acervo do AEL que não foram coletados por falta de tempo hábil, bem como jornais ainda não digitalizados, que não foram buscados.

Embora o número de títulos coletados em formato digital seja similar ao retirado da listagem de Rodrigues (1997) e de Ferreira (1978), não é possível afirmar que alcançamos a maioria dos jornais existentes, tanto pela possível defasagem no seu levantamento, quanto na possível falta de correlação entre os títulos conseguidos nos arquivos e aqueles listados – há jornais citados no livro que não estão nesses arquivos, assim como há jornais nesses arquivos que não foram contabilizados por Rodrigues. Entre esses, há alguns publicados em outros países e que constavam nos acervos pessoais de militantes que compuseram o AEL e a BTL.

A enorme quantidade de material disponível indica que esse objeto pode ser estudado de forma muito mais ampla e profunda do que seria possível em uma dissertação. Dessa forma, realizei dois movimentos para delimitação do objeto de estudo. O primeiro foi uma leitura assistemática de algumas edições de diferentes jornais, buscando artigos com temáticas científicas. Nesse momento, li algumas edições dos jornais *O Cosmopolita*¹⁴², *A Plebe*, *A Revolta* e *A Voz do Trabalhador*¹⁴³.

¹⁴¹ Tanto a BTL quanto o AEL disponibilizam títulos da imprensa operária abertamente em suas páginas na internet, mas a maioria dos jornais digitalizados coletados presencialmente não estava online.

¹⁴² A ordem indicada é respectiva à sequência em que cada um foi analisado. Por uma coincidência, o primeiro jornal analisado se revelou aquele com mais publicações sobre Ciências da Natureza e foi posteriormente escolhido como foco do trabalho.

¹⁴³ Por indicação de outros pesquisadores e pesquisadoras com quem dialoguei ao longo desta pesquisa, obtive indicações de outros textos sobre Ciências da Natureza nos seguintes títulos da imprensa operária: o jornal *Spártacus*,

Embora não tenha havido um critério prévio e explícito nessa escolha, ela foi motivada por incluir alguns dos primeiros títulos encontrados no AEL – inclusive alguns fisicamente disponíveis; alguns de sabida influência anarquista; ou títulos mais conhecidos nos estudos sobre a imprensa operária próximos aos anos de 1917 e 1918.

A segunda busca foi pela totalidade de edições do jornal *O Cosmopolita*, escolhido tanto pela identificação de muitos textos sobre ciências quanto por outras características do jornal que são pertinentes para essa pesquisa, como seu período de publicação, a cidade em que era publicado, sua linha política, a regularidade e difusão que teve, além de representar uma categoria de trabalhadores que foi marcante para o processo de organização da classe em todo o país.

A fase de publicação do jornal entre 1916 e 1918 contabiliza 39 edições. Não foram incluídas as esparsas tentativas anteriores de publicação de um órgão dos empregados em hotéis, restaurantes, cafés, bares e anexos – categoria desse jornal. Há, pelo menos, mais 100 edições do jornal *Voz Cosmopolita*, novo órgão da mesma categoria que foi publicado entre 1922 e 1927. No entanto, além do grande volume de edições, essa continuação do jornal também não foi analisada pois já apresentava uma nova linha política que exigiria análises diferentes das realizadas aqui¹⁴⁴.

Esse *corpus* de 39 edições de apenas um jornal implica uma análise mais específica, cuja representatividade deve ser vista com alguma restrição, sem buscar extrapolar mecanicamente informações encontradas – como porcentagem de textos científicos por edição, tipo de texto e conteúdo, etc. – para o conjunto da imprensa operária do período. Ainda assim, está nítido que o fenômeno analisado – a publicação de textos sobre Ciências da Natureza na imprensa operária brasileira da Primeira República, com uma determinada intencionalidade política – não se restringe a esse jornal e, muito provavelmente, pode ser encontrada em diversas cidades, diferentes décadas e distintas categorias de trabalhadores.

publicado a partir de 1919; o jornal *A Folha do Povo*, publicado a partir de 1908; a revista *Vida*, publicada a partir de 1914; e a revista *Kultur*, publicada a partir de 1904. No entanto, eles não foram incluídos na análise.

¹⁴⁴ A descrição das diferentes publicações feitas pela categoria e da mudança de linha política em seu seio durante os anos 1920 se encontra na Seção 4.1. (O jornal *O Cosmopolita* (1916-1918)).

3.5. MARCADORES E ELEMENTOS DE ANÁLISE

A escolha de marcadores para a caracterização dos textos parte da intenção de criar uma base de dados útil para as pesquisas do campo de Educação Científica e Tecnológica (ECT), associando eles aos textos de forma que sejam de fácil pesquisa em futuros trabalhos. Esses marcadores foram inspirados livremente¹⁴⁵ no conceito de *condições de produção* do referencial teórico-metodológico da Análise de Discurso de linha francesa (ORLANDI, 2015), a partir das perguntas norteadoras utilizadas nessa teoria para compreender o contexto da produção de determinado discurso – “quem diz, o que diz, para quem diz, onde diz, porquê, para quê, quando e como se diz” (MAGALHÃES, 2017, p. 54). Adaptando essas perguntas norteadoras, formulei os seguintes marcadores:

a) *temas abordados*: para classificar o tema dos textos, utilizaremos dois níveis: as *Grandes Áreas* e os *temas específicos*.

Considero que as Grandes Áreas das ciências naturais analisadas aqui são a Astronomia, Biologia, Ciências da Saúde, Física, Geologia e Química¹⁴⁶. Muito embora a maioria dos temas agrupados em *Ciências da Saúde* sejam diretamente relacionados à *Biologia*, escolhi separar as categorias de forma a facilitar a análise e futuras pesquisas que busquem especificamente os textos sobre saúde ou temas específicos da Biologia que não se enquadram nessa categoria, como evolução biológica, visto que eles possuem intencionalidades e utilização prática diferentes no contexto desses trabalhadores. Ainda assim, é possível haver

¹⁴⁵ Caracterizo esse uso como uma *inspiração livre* pois esta pesquisa não se aprofundou nesse referencial e, assim, não adota seus conceitos e enfoques de forma específica – ou, pelo menos, não explicitamente.

¹⁴⁶ Essa escolha reflete de forma razoável a delimitação utilizada contemporaneamente no campo da Educação em Ciências, ainda que *ensino de física* seja muito mais estudado que *ensino de geologia*. O ponto mais distinto, talvez, são as ciências da saúde, que se intersecciona com esse campo, mas também é estudada desde outras perspectivas. Embora pudéssemos questionar hoje, de diferentes formas, essa escolha sobre quais são as *ciências naturais* e quais não são, considero que essa delimitação também é interessante para esta pesquisa porque está próxima da concepção de ciências naturais dos próprios trabalhadores na época.

sobreposição de dados entre as Grandes Áreas, mas apenas no caso dos textos em que diferentes temas específicos de ciências são abordados, vinculados a mais de uma Grande Área. Nesse caso, todas elas serão computadas.

Além das Grandes Áreas, haverá um marcador de *temas específicos*, como *manchas solares*, *evolução biológica*, ou *sífilis*. Cada texto pode receber um ou diversos temas específicos, da mesma forma que um artigo recebe palavras-chave, com o objetivo de possibilitar que seja encontrado em uma busca que visa todos os textos que citam *sífilis*, por exemplo. Cada *tema específico* está vinculado a uma Grande Área, conforme aparece na Tabela 7, da Seção 4.2.1 (Que temas estão representados?).

Embora essa proposta de marcadores com Grandes Áreas e temas específicos possa parecer supérflua em uma pesquisa desta envergadura, onde se buscam apenas 39 edições de jornal e pode não haver nenhum texto em determinada Grande Área, proponho que ela seja útil para pesquisas futuras de maior amplitude.

b) *tipo de conteúdo*: considero necessário distinguir quatro tipos de textos em que se fala sobre ciências na imprensa operária a partir de seus conteúdos. Chamei esses tipos de *texto de conteúdo científico específico*, *texto de natureza da ciência*, *texto de atividades* e *textos de citações*.

O primeiro tipo classifica todos os textos cujo foco seja apresentar conteúdos e informações sobre um determinado tema científico ou alguns poucos temas – são textos dedicados a apresentar o conhecimento acumulado pelas pesquisas científicas em cada campo. O segundo tipo inclui todos os textos sobre a ciência (enquanto instituição e/ou prática social), com o objetivo de discutir epistemologia, materialismo, natureza da ciência, de fazer contraponto da ciência com a religião, etc¹⁴⁷. Aqui, textos que sejam anticlericais, mas sem referências diretas à ciência, não são incluídos. O terceiro tipo inclui os textos que divulgam atividades de cunho educacional e científico que vão acontecer ou relatam aquelas que ocorreram, como debates, palestras e aulas públicas realizadas nos sindicatos. Por fim, o quarto tipo inclui as

¹⁴⁷ Embora seja um tipo de conteúdo pouco comum na imprensa corporativa ou sindical hoje, essa categoria é significativa na imprensa operária da Primeira República.

citações diretas de autores clássicos que se referem a ciência, como frases de Kropotkin ou Darwin que eventualmente aparecem nos jornais.

Existem casos em que textos poderiam se identificar em mais de um tipo, como um texto que discuta o materialismo científico junto a informações sobre o cérebro, por exemplo. No entanto, durante a análise sempre caracterizei cada texto em apenas um tipo, buscando aquele tipo que predomina no texto ou o que explica a intenção da sua publicação. Os textos do segundo tipo, de natureza da ciência, não tiveram Grandes Áreas ou temas específicos designados a eles, por serem de natureza geral, referentes a toda a ciência. Durante a dissertação, me referi ao conjunto dos textos encontrados, independente de seu tipo, como *textos de ciências*.

c) *nacionalidade, gênero e ocupação das pessoas autoras*: essa categoria busca identificar se as pessoas autoras são trabalhadoras com formação acadêmica ou não; bem como se são pessoas brasileiras ou de outra nacionalidade; e qual seu gênero, quando possível. Uma outra categoria, de raça e etnia das pessoas autoras, embora pudesse trazer reflexões muito importantes para esta pesquisa, não foi incluída porque a grande maioria dos autores pertencentes à categoria de trabalhadores se tornaram anônimos – não se encontra facilmente fotos nem outras informações sobre eles, de forma que não seria possível utilizar esse critério. Outra distinção de interesse, entre a nacionalidade da pessoa autora e a língua em que foi escrita¹⁴⁸, também foi abandonada por falta de informações suficientes para apontá-la.

d) *tamanho*: será mensurado em dois tamanhos, como *longo* ou *curto*. Por padronização, considero que os textos *curtos* tenham até 200 palavras, acima disso estão os *longos*. Na prática, isso significa geralmente cerca de 46 linhas, incluindo o título, no formato extremamente estreito dos textos nos jornais. Assim, na categoria *longo* recaem os artigos e notícias; na categoria *curto* geralmente são notas e citações.

¹⁴⁸ Ela seria útil para identificar, por exemplo, operários imigrantes de operários nascidos no país, bem como suas escolhas por publicar na língua materna ou em português.

Considero que essas categorias, de *a*) a *d*), são razoavelmente objetivas e permitirão – na maioria dos casos – uma caracterização individual para cada texto, de forma a compor tabelas com uma apresentação quantitativa de algumas informações. No entanto, há outros elementos que serão analisados para a caracterização desse material:

e) *concepções de ciência*: quais as visões epistemológicas dos textos; qual o caráter de verdade atribuído ao conhecimento científico; como é apresentada a produção e transformação do conhecimento; se a ciência progride e se a sociedade progride com seus avanços; se a ciência do período serve à classe trabalhadora ou não; etc.

f) *motivações políticas*: qual a justificativa política para colocar os conhecimentos científicos à disposição da classe trabalhadora nos jornais; em outras palavras, que papel acreditam que esse saber vai cumprir para a luta de classes e a transformação da sociedade.

g) *público visado*: a que público os textos eram produzidos, em termos de classe social, escolaridade, conhecimento de ciência, ideologia política, se apenas para militantes ou não, etc., bem como identificar se há indícios de preocupação com a acessibilidade das informações.

h) *atualidade das informações*: qual o status de aceitabilidade ou hegemonia que as ideias científicas apresentadas na imprensa operária possuíam em seu momento histórico, considerando os debates no meio científico.

Esse critério envolve avaliar se haviam outras perspectivas científicas mais recentes à época da publicação dos jornais, mas levando em consideração que as formas de comunicação disponíveis na época eram muito mais lentas. Além do tempo decorrido entre uma nova ideia científica e o momento em que ela aparece na imprensa operária, isso exige considerar as transformações decorridas desde sua publicação até o momento presente da leitura em que estamos – buscando evitar, enquanto pesquisadores situados historicamente, o risco de anacronismo e julgamentos injustos em nossa interpretação. Tanto quanto as criações científicas em si – leis, observações, fenômenos – cabe observar o uso de interpretações, argumentos e expectativas que marcam determinado

momento do conhecimento científico, representantes de uma determinada visão de mundo científica.

Os marcadores ou elementos entre as letras *e*) e *h*) não serão resolvidos texto a texto, mas avaliados em conjunto para produzir uma caracterização transversal do *corpus*.

Essas análises são possíveis a partir da comparação com as ideias científicas do período estudado; do panorama social, político e educacional; e das posições teóricas a respeito da ciência formuladas por anarquistas que foram influentes à classe trabalhadora brasileira dessa época; elementos que estão desenvolvidos por toda a Introdução.

A ferramenta de análise aqui descrita se constitui a partir do diálogo entre diferentes referenciais, na medida em que eles oferecem categorias e métodos úteis para a pergunta de pesquisa visada. Essa operação exige uma preocupação com a coerência teórica dos referenciais utilizados, que é buscada explicitando, quando necessário, definições das categorias utilizadas para evitar ambiguidades ou confusões.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. O JORNAL *O COSMOPOLITA* (1916-1918)

O Centro Cosmopolita foi fundado em 1903, no Rio de Janeiro, como uma entidade que reunia os trabalhadores de hotéis, cafés, bares, restaurantes e congêneres – garçons, cozinheiros, atendentes, copeiros, caixeiros, areadores de talheres e faxineiros, que podem ser chamados coletivamente de *gastrônômicos*¹⁴⁹. Além da atuação sindical, funcionava como centro social, espaço de confraternização, educação popular e também cooperativa de trabalhadores em eventos. Segundo o Núcleo de Pesquisa Marques da Costa, que dedica uma edição de seu boletim aos trabalhadores gastronômicos no Rio de Janeiro, nos primeiros dez anos de atividade o Centro Cosmopolita passou de 45 a 2500 sindicalizados¹⁵⁰. Em 1913, ele recebeu o II Congresso da Confederação Operária Brasileira, demonstrando o papel central que a categoria desempenhava no sindicalismo da época. Sua sede foi fechada preventivamente pela polícia no início da Greve Geral de 1917, por ser um local de organização popular. Em 1922 há a fundação do Partido

¹⁴⁹ Segundo Costa (2013, p. 140), os “jornais diários de 1917 e 1918 deixavam de usar a longa expressão “trabalhadores em hotéis, restaurantes, cafés, bares, etc”, os quais o Centro Cosmopolita representava, para utilizar no lugar as denominações de “caixeiros” ou “garçons” quando queriam se referir numa notícia a toda aquela categoria de trabalhadores”.

¹⁵⁰ A lista dos estabelecimentos citados no jornal oferece uma aproximação dos espaços de trabalho com militância ativa do Centro Cosmopolita: Confeitaria Paschoal, Grande Hotel, Hotel Veneza, Sorveteria Alvear, Restaurante Assfrio, High Life Club, Palace Club, Hotel Vitória, Hotel Guinle, Hotel dos Estrangeiros, restaurantes-vagões da Estrada de Ferro Central do Brasil, Restaurante Sul América, Rotisserie Rio Branco, Restaurante e Bar Ao Franziskaner, Café Universo, Rotisserie Progresso, Café Pianol, Restaurante Stadt Munchen, Confeitaria Colombo, Restaurante da Urca, Hotel Internacional, Jockey Club, Petisqueira Rio Douro, Restaurante Terezopolis, Hotel do Globo, Restaurante Alexandre, Casa Heim, Restaurante Brasil, Restaurante do Rio, Casa Vila de Barcelos e Hotel Avenida. Consta, geralmente, o nome dos gerentes de cada estabelecimento, alvejado pelas críticas dos operários. A edição n. 36 cita quais locais de trabalho votaram mais na chapa dos “maximalistas”, campo político do jornal, acusando a outra chapa, vencedora, de ganhar com votos de trabalhadores alheios ao cotidiano do Centro Cosmopolita.

Comunista Brasileiro de orientação bolchevique¹⁵¹ e seus membros assumem a direção do Centro, motivando os setores anarquistas a fundar um novo órgão da categoria. Essa foi a União Geral dos Trabalhadores em Cafés, Restaurantes, Bares e Similares (União Geral), que viria a refundar a Federação Operária do Rio de Janeiro posteriormente, mantendo a orientação sindicalista revolucionária (NÚCLEO DE PESQUISA..., 2008, pp. 1-2)¹⁵².

¹⁵¹ Um Partido Comunista Brasileiro havia sido fundado em 1919 com linha política anarquista, no marco do entusiasmo com a Revolução Russa; no entanto, ele não apresenta continuidade com o PCB de 1922, ainda que a maioria dos fundadores deste tenham sido ex-anarquistas. Segundo Edgard Leuenroth (2007, p. 121), a fundação do Partido Comunista de 1919, pelos anarquistas, aconteceu na sede do Centro Cosmopolita.

¹⁵² O Laboratório de Pesquisa e Práticas de Ensino (LPPE) da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) tem uma série de vídeos com o pesquisador Renato Ramos, membro do Núcleo de Pesquisa Marques da Costa (NPMC), em que ele caminha pela cidade do Rio de Janeiro e apresenta locais importantes para a história da militância operária e anarquista. Um vídeo de específico sobre o Centro Cosmopolita pode ser visto aqui: <<https://www.youtube.com/watch?v=I4SYJXQnbRM>> (RAMOS, 2013).

Figura 6 – Bar Nacional



Fonte: Acervo Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro (s/d)¹⁵³.

Figura 7 – Hotel Avenida



Fonte: Marc Ferrez, 1906, Instituto Moreira Salles.

¹⁵³ Não se sabe o autor da foto nem seu ano exato, porém o Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro a cataloga dentro da Primeira República. O Bar Nacional é um dos locais de trabalho citados com frequência no jornal. É possível notar também a propaganda da cervejaria Brahma.

Figura 8 – Sorveteria Alvear



Fonte: Revista *Fon Fon*, 1918¹⁵⁴.

A publicação *O Cosmopolita* existiu, com esse nome, apenas entre 1916 e 1918, totalizando 39 edições. No entanto, a categoria dos gastronômicos, organizada em torno do Centro Cosmopolita, teve outros órgãos de imprensa em diferentes momentos; a primeira delas foi o título *A Verdade*, que começa em 1909, sobre o qual há pouca informação. Segundo a edição n. 4 de *O Cosmopolita*, houve também a publicação *O Despertar*, durante o ano de 1912. Posteriormente, foi publicado *O Cosmopolita* (1916-1918) e, por fim, o jornal *Voz Cosmopolita* (1922-1927). Dentre os trabalhadores gastronômicos que fundam a União Geral ainda surge um grupo anarquista que publica, outro jornal de nome *A Verdade* (NÚCLEO DE PESQUISA, 2008, p. 2)¹⁵⁵.

¹⁵⁴ A Sorveteria Alvear é, talvez, o estabelecimento mais citado ao longo de todo o jornal, cujos donos são alvo de particular ódio dos trabalhadores. Na Seção 4.8 (Cientistas-militantes e militantes-cientistas), há o relato de uma divertida ação de vingança de trabalhadores demitidos na sorveteria.

¹⁵⁵ Embora o Núcleo de Pesquisa Marques da Costa indique que esse grupo, chamado *Amigos da Liberdade*, surgiu em 1923 e lançou o jornal, Edgar

Figura 9 – Cabeçalho do jornal



Fonte: *O Cosmopolita*, n. 9.¹⁵⁶

A publicação era feita por um grupo de trabalhadores gastronômicos anarquistas que assinam como Grupo Editor, sem que haja a apresentação de seus integrantes nas páginas. As eleições anuais da direção do Centro Cosmopolita são comentadas nos jornais, ora com maior afinidade, ora com fortes críticas às chapas – de forma que as publicações representam, mais especificamente, esse conjunto de trabalhadores do que a entidade ou o conjunto da categoria. Ainda assim, o jornal está sempre dedicado a noticiar os acontecimentos da categoria, agitar suas lutas e propagar a adesão ao Centro Cosmopolita, mesmo nos períodos de desacordos com sua direção.

Durante os três anos de publicação de *O Cosmopolita*, é possível notar que o jornal está fortemente dedicado a algumas pautas e ações da luta sindical, assim como o Centro Cosmopolita em si. São recorrentes nas edições os temas antimilitaristas e de campanha contra a guerra, motivados pela Primeira Guerra Mundial que está em andamento; a difusão e formação política a respeito do anarquismo; a luta em prol da lei trabalhista que garante um dia de folga e a jornada máxima de 12 horas no atendimento e 10 horas no serviço de cozinha, pauta que é conquistada em 1918; a reivindicação por condições sanitárias nos locais de trabalho; a denúncia de determinadas posturas de alguns patrões, como a agressão ou humilhação de trabalhadores – denúncias que, eventualmente, são voltadas também a policiais infiltrados no movimento operário ou trabalhadores fura-greves¹⁵⁷; e a

Rodrigues inclui em seu livro a publicação *A verdade* com início no ano de 1927 (RODRIGUES, 1997, p. 41).

¹⁵⁶ Cabeçalho do jornal adotado a partir da edição n. 9. Até então, o cabeçalho não possuía o desenho do operário, apenas o título em letras garrafais.

¹⁵⁷ Chama atenção uma seção do jornal chamada *A vida da classe*, onde costumam aparecer relatos específicos das lutas e conflitos em alguns locais de

defesa da Revolução Russa, muito discutida e atacada na mídia corporativa do momento. O internacionalismo de sua linha política é evidente, com frequentes notícias retiradas de jornais da Argentina, Uruguai, França, Portugal e Espanha, além de eventuais notícias de telegramas vindos da Rússia, Turquia, Grécia, Alemanha, Austro-Hungria, Inglaterra, EUA, Noruega e Itália¹⁵⁸.

Figura 10 – Charge

Um dia é da caça e outro é do caçador...



Fonte: *O Cosmopolita*, n. 23¹⁵⁹.

trabalho, denúncia dos patrões, além de casos curiosos e anedotas que envolviam o cotidiano dos gastronômicos.

¹⁵⁸ Nota-se também que não há notícias sobre a maioria dos países do mundo. A presença dos referidos países é uma consequência de diferentes fatores, principalmente os países de significativa imigração operária, de transações comerciais com o Brasil ou de organização operária significativa – todos fatores que facilitam a circulação de informação na mão do operariado.

¹⁵⁹ Essa charge aparece na mesma edição que anuncia a vitória da lei da jornada de trabalho. Não escapa à atenção a enorme faca na mão do trabalhador a cobrar

As funções de educação popular do Centro Cosmopolita também são bastante presentes nos jornais. Na edição n. 4, o Grupo Editor aponta como suas tarefas a constituição da biblioteca do Centro Cosmopolita e de uma escola. Com o objetivo de “contribuir eficazmente para a elevação mental da classe, emancipando-a dos preconceitos e erros a que está infelizmente acorrentada”, sua proposta é “a fundação de uma biblioteca de educação social”, que já conta com “um número regular de obras sobre história, literatura, sociologia, etc”. Na edição n. 8, é relatado que a biblioteca já possui cerca de 200 títulos e são pedidas doações financeiras para ampliar o catálogo. O Grupo Editor aproveita para fazer uma dura crítica às gestões anteriores do Centro Cosmopolita, que teriam esbanjado “importantes somas em estandartes de seda e ouro (...), em comes e bebes de festins”, deixando “em lamentável abandono o departamento mais merecedor de carinhos em uma organização operária”, no caso, a biblioteca. Ressalta-se, assim, a relevância dada por esses operários anarquistas à educação da classe.

A respeito da relação da classe com a literatura, também cabe citar a grande lista de escritores que aparecem nas páginas de *O Cosmopolita*: Anatole France, Luís de Camões, Liev Tolstói, Eça de Queiroz, Ramalho Ortigão, Francis Delaisi, Max Nordau, Ernest Legouvé, Emilio Bossi, Rafael Barrett, Guillaume Apollinaire, Dostoiévski, Victor Hugo, Balzac, Goethe, Jacques Novicow, Máximo Gorki, Oscar Wilde, Hughes Lamennais, Carlo Cattaneo, Henri Béraud, além dos brasileiros Lima Barreto, Euclides da Cunha, Medeiros e Albuquerque¹⁶⁰, Orestes Barbosa, José Veríssimo, Ruy Barbosa e Hermes Fontes.

O Centro Cosmopolita era visto como um dos principais pontos de atuação dos anarquistas no Rio de Janeiro. Na edição n. 29 do jornal, um texto é dedicado a rebater críticas da imprensa burguesa, que dizia ser o Centro Cosmopolita uma “associação anarquista”. Nesse texto, há

o padrão, indicando a dura luta pela aprovação da lei e, posteriormente, para enfrentar os *lockouts* dos patrões e a dificuldade de implementação.

¹⁶⁰ No entanto, a avaliação geral sobre a literatura burguesa é tão crítica quanto sobre a ciência burguesa. O primeiro texto da edição n. 7 diz que “a imprensa e os jornalistas, os literatos e a literatura (...) desempenham brilhantemente o papel indigno que lhes foi confiado pelos seus amos”, de “justificar o mal estar do proletariado como lei natural”, “complemento da obra organizada pelo Estado nas escolas públicas” – essa é uma resposta a um texto do escritor Medeiros e Albuquerque. Outros dos autores brasileiros listados acima também foram citados de forma bastante crítica.

um debate a respeito da relação entre sindicato e ideologia anarquista, demonstrando forte identidade com as propostas do Sindicalismo Revolucionário, visto que é defendido que o Centro Cosmopolita acolha “todos os membros da classe que queiram lutar pela sua emancipação, sem indagar das suas convicções político-filosóficas”. Ainda assim, os anarquistas da categoria são descritos com elogios, como uma “ativa minoria” que mantém “sempre a irredutibilidade na luta contra todos parasitas sociais, inquebrantável ao enfrentar toda a casta de opressores”. Ao mesmo tempo, figuram no jornal também textos de Lenin e Trotsky, no embalo da animação com a Revolução Russa, sem que isso pareça causar contradições de ordem político-ideológicas¹⁶¹.

Outra demonstração da predominância anarquista é nítida com a listagem de militantes que têm seus textos publicados no jornal ou cujas ideias são apresentadas em outros textos. Entre os anarquistas de outros países, estão Charles Malato, Pietro Gori, Anselmo Lorenzo, Francisco Ferrer, Errico Malatesta, Sébastien Faure, Ricardo Mella, Élisée Reclus, Jean Grave, James Guillaume, Paul Delesalle, José Prat, os oito anarquistas presos após o episódio de Haymarket¹⁶², Proudhon, Augustin Hamon, Emma Goldman, Alexander Berkman, Paul Robin, Maurice Vandamme (Mauricius) e Emiliano Zapata. Entre os brasileiros que publicaram no jornal, estão Edgard Leuenroth, José Oiticica, Astrojildo Pereira, Elvira Fernandes, Maria Soares, Neno Vasco¹⁶³ e João Penteadó. Em comparação, políticos e militantes de outras ideologias incluem Georges Clemenceau, Karl Marx, Henry Maret, Émile Leverdays, Enrico Ferri, Liebknecht, Lênin, Kerensky, León Trotsky, Krilenko e Pi y Margall.

¹⁶¹ Levaria alguns anos, ainda, para que chegassem relatos críticos de militantes que presenciaram o desenvolvimento da Revolução Russa, fator que aos poucos levaria a grandes embates e rachas dentro do movimento operário brasileiro. Até cerca de 1919, pelo menos, os textos críticos à Revolução Russa eram geralmente considerados artifícios da reação burguesa.

¹⁶² Os chamados *mártires de Chicago*, citados nominalmente no jornal, são August Spies, Adolph Fisher, Louis Lingg, Albert Parsons, George Engel, condenados à morte; Michael Schwab e Samuel Fielden, condenados a prisão perpétua; e Oscar Neebs, sentenciado a 15 anos de prisão. Eles foram acusados falsamente por uma explosão à bomba em uma marcha operária, no episódio central para a consolidação internacional da data do 1º de Maio.

¹⁶³ Neno Vasco, na verdade, é português, porém viveu boa parte da vida no Brasil.

A partir do final do primeiro ano de publicação do título, aparecem pedidos de assinatura e contribuição financeira para a manutenção do período. Segundo a edição n. 21, “uma situação relativamente folgada da vida financeira do periódico permitiu-nos que durante todo esse tempo puséssemos de parte a questão das assinaturas”, situação que havia mudado e colocava em risco a continuidade. Conforme consta na edição n. 15, o Centro Cosmopolita possuía sua própria tipografia, que não pode ser acessada quando a sede foi fechada pela polícia, no contexto da Greve Geral de 1917, e uma edição atrasou a publicação. Na edição n. 25, um texto irônico ainda denuncia o estado por roubar o Centro Cosmopolita – na verdade, trata-se das constantes faltas de água, pois as contas eram pagas ao longo de todo o ano, mas durante seis meses por ano faltava água.

Além das finanças do Centro e da manutenção do jornal, também são comuns os pedidos de apoio para outras publicações operárias, para os Comitês Pró-Presos, como aquele que deu apoio às famílias dos militantes encarcerados após a Greve Geral de 1917. Em 1918, o jornal ainda anuncia a criação de um caixa de resistência, “destinada a amparar todas as vítimas do patronato” após a aprovação da lei do descanso semanal.

Apesar das necessidades financeiras, o jornal aumenta sua publicação em meados de 1918, tornando-se semanal, o que refletia um aumento de sua influência e também das lutas operárias na cidade. O fim da publicação acontece em agosto de 1918 de forma abrupta e com tons de clímax, demonstrando os dias agitados que vivia a então capital brasileira naquela época¹⁶⁴. Havia iniciado em Niterói a greve dos trabalhadores das barcas e bondes, que foi duramente reprimida e desencadeou um princípio insurrecional, com a mobilização de outras categorias e o apoio armado de soldados do 58º Batalhão de Caçadores do Exército. A partir de agosto, a publicação do jornal se encerra, no contexto das prisões, greves e conflitos armados que tomam as ruas da cidade. Eram o início do processo que levaria à Insurreição Anarquista do Rio de Janeiro em novembro de 1918, tentativa de tomada de poder

¹⁶⁴ A capa da edição n. 39 estampa em letras garrafais a palavra de ordem *Paz entre nós, guerra aos senhores!*. O primeiro parágrafo de texto relata como as massas populares, em apoio à greve dos trabalhadores dos transportes, uniu-se a soldados rebeldes que enfrentavam armados a repressão policial sob gritos de *Morra a polícia!*.

na qual muitos gastronômicos estiveram envolvidos e foram mortos, presos ou exilados¹⁶⁵.

4.2. NÚMEROS SOBRE O *CORPUS* ANALISADO

A tabela abaixo lista todas as edições de *O Cosmopolita* na fase 1916-1918, apontando quantos textos de ciências foram encontrados em cada uma.

Tabela 1 – Textos de ciências por edição

Jornal	Edição	Quantidade de textos	Jornal	Edição	Quantidade de textos
O Cosmopolita	1	0	O Cosmopolita	21	1
O Cosmopolita	2	0	O Cosmopolita	22	1
O Cosmopolita	3	1	O Cosmopolita	23	0
O Cosmopolita	4	1	O Cosmopolita	24	1
O Cosmopolita	5	2	O Cosmopolita	25	3
O Cosmopolita	6	3	O Cosmopolita	26	1
O Cosmopolita	7	0	O Cosmopolita	27	0
O Cosmopolita	8	1	O Cosmopolita	28	0

¹⁶⁵ O plano envolvia tarefas coordenadas de mais de 400 trabalhadores, decretando greve geral em diferentes categorias, bem como a tomada de prédios públicos e a sabotagem de linhas de transporte e energia com 1600 bombas. O principal fator para o insucesso da Insurreição Anarquista de 1918 foi a infiltração do tenente José Elias Ajuz, que se passou por um militar rebelado e obteve acesso a todos os planos da insurreição, alertando as forças públicas que puderam impedir as ações (ADDOR, 1986).

O Cosmopolita	9	0	O Cosmopolita	29	0
O Cosmopolita	10	0	O Cosmopolita	30	0
O Cosmopolita	11	0	O Cosmopolita	31	0
O Cosmopolita	12	0	O Cosmopolita	32	0
O Cosmopolita	13	0	O Cosmopolita	33	1
O Cosmopolita	14	0	O Cosmopolita	34	0
O Cosmopolita	15	0	O Cosmopolita	35	1
O Cosmopolita	16	0	O Cosmopolita	36	1
O Cosmopolita	17	0	O Cosmopolita	37	1
O Cosmopolita	18	0	O Cosmopolita	38	0
O Cosmopolita	19	1	O Cosmopolita	39	0
O Cosmopolita	20	2			

Tabela 1: Lista a totalidade das edições analisadas e aponta aquelas nas quais foram encontrados textos de ciências e sua quantidade. Fonte: Costa (2019)¹⁶⁶.

No total de 39 edições analisadas, foram encontrados 21 textos de ciências, distribuídos entre 16 edições, sendo que duas edições possuíam 03 textos cada uma, e outras duas edições possuíam 02 textos cada¹⁶⁷. Dentro do *corpus* que inclui a totalidade das edições de *O*

¹⁶⁶ Ressalta-se que a soma de textos apontados extrapola o total real, de 21 textos, visto que um deles ocupava as edições n. 5 e n. 6.

¹⁶⁷ Alguns textos mais longos se dividiam entre duas ou mais edições do jornal; nestes casos, foi contabilizado apenas um texto. No entanto, quando um texto era a divulgação de uma atividade educacional e na próxima edição constava um relato da mesma atividade, os dois textos eram contabilizados, considerando que representam conteúdos distintos, possivelmente autorias distintas, etc.

Cosmopolita, então, constatamos a presença de textos de ciências em 41% das edições e uma média de 5,3 textos científicos a cada dez edições. A título de comparação, cada edição tinha em média 15 a 20 textos diferentes em suas 4 páginas.

É necessário lembrar que essa contabilidade a respeito dos textos de ciências, por ser um número bruto, não leva em conta o tamanho ou a relevância dos textos, de forma que uma citação sobre ciências de duas linhas recebe o mesmo valor numérico que um texto de página completa. Assim, para interpretar a importância relativa da ciência em cada edição – e na proposta jornalística de *O Cosmopolita* – outros fatores precisam ser levados em conta, como veremos adiante.

No entanto, uma pergunta já se apresenta, a respeito da distribuição desse material ao longo das edições. De forma geral, ela se apresenta como resultado das necessidades mais urgentes interpretadas pelo Grupo Editor – em momentos agudos, como o período de eleição sindical, as lutas de Primeiro de Maio, as manifestações para a aprovação de uma lei trabalhista da categoria, etc., os textos científicos geralmente não conquistam seu espaço, enquanto períodos menos agitados permitem maior presença das ciências nas páginas do período. O mesmo fenômeno se aplica à presença de textos de caráter mais poético ou literário.

A respeito dos tipos de conteúdo encontrados, a tabela abaixo mostra sua distribuição.

Tabela 2 – Quantidade de textos científicos por tipo

	Conteúdo científico específico	Natureza da ciência	Atividades científicas	Citações
Quantidade	8	5	4	4

Tabela 2: Aponta a quantidade de textos encontrados em cada categoria *tipo de conteúdo*, incluindo todas as temáticas e edições do jornal. Fonte: Costa (2019).

Nota-se que predominam textos com conteúdos específicos das diferentes áreas científicas (38% do total), porém as quatro categorias estão representadas de forma significativa. É possível considerar, também, que as citações se relacionam mais diretamente com ideias a respeito da natureza da ciência, falando positivamente sobre sua

importância, sua capacidade ou seu método de forma genérica, e que as atividades científicas eram, em geral, conferências e palestras voltadas para conteúdos específicos, como veremos adiante.

A respeito do tamanho de cada texto, predominam aqueles que tamanho longo, geralmente artigos, embora exista um número significativo de textos mais curtos, como notas e citações.

Tabela 3 – Quantidade de textos por tamanho

	Textos longos	Textos curtos
Quantidade	14	7

Tabela 3: Apresenta a quantidade de textos científicos por seu tamanho. Os textos longos possuem mais de 200 palavras e os textos curtos possuem tamanho menor. Fonte: Costa (2019).

Duas categorias previstas na metodologia – nacionalidade e ocupação das pessoas autoras – apresentaram resultados idênticos.

Tabela 4 – Quantidade de textos por nacionalidade e ocupação

	Brasileira	Estrangeira	Não se sabe	Categoria	Externa	Não se sabe
Quantidade	9	10	2	9	10	2

Tabela 4: Indica a nacionalidade da autora de cada texto, entre brasileira ou estrangeira, e a sua ocupação, entre membro da categoria profissional ou externo a ela, bem como o número de casos em que não foi possível encontrar essas informações. Fonte: Costa (2019).

Isso significa que não houve a identificação de textos científicos escritos por brasileiros que não pertencessem à categoria dos empregados em hotéis, bares e cafés, embora alguns dos textos de brasileiros possam ter sido de operários de outras categorias – em geral, eles se referem explicitamente “à nossa classe”, mas não necessariamente “à nossa categoria de garçons”, por exemplo. Isso contrasta com a presença de textos literários, de doutrina política ou agitação escritos por outros brasileiros fora da categoria nos jornais, como escritores profissionais ou militantes de outras cidades. Ainda assim, a participação de cientistas brasileiros se faz presente nas

atividades científicas, pois há duas conferências de médicos¹⁶⁸ na sede do Centro Cosmopolita, apoiadores da luta operária que davam formação sobre temas de saúde pública.

Entre os autores estrangeiros, apareceram cientistas, divulgadores da ciência e militantes dos seguintes países: Inglaterra (Charles Darwin), França (Camille Flammarion, Charles Debierre e Elisée Reclus), Espanha (Constancio Romeo Lasarte) e Alemanha (Ludwig Büchner). Um texto ainda é apontado como uma tradução de Jozé Arranz, mas não foi possível identificar quem ele era. Quase todos os autores que tiveram textos ou citações traduzidos para o jornal possuíam educação científica formal. No entanto, ressalta-se que pelo menos quatro deles também tiveram atuação política vinculada à esquerda e ao movimento operário, caso de Charles Debierre, Elisée Reclus, Constancio Romeo e Ludwig Büchner.

A exceção para os autores citados que não possui formação científica formal é o espanhol Constancio Romeo Lasarte (1852-1917). Embora não haja informações sobre seus estudos, ele foi um professor, diretor escolar e livre-pensador que viveu muitos anos na Galícia, destacando-se como orador em atividades do movimento operário; por sua agitação anticlerical, que chegou a levar-lhe preso; autor de textos no histórico jornal operário espanhol *Tierra y libertad*; e diretor da Escola Laica da cidade de Corunha. Além de sua vinculação ao anarquismo e ao sindicalismo, trabalhou para substituir a formação escolar de caráter religioso por um modelo laico e científico (MARTÍNEZ; MASIÁ, 2009, pp. 225-229). Seu texto traduzido, *Perversão de sentimentos*¹⁶⁹, é um diálogo fictício em que um juiz conversa com um médico a respeito da possibilidade de salvar um criminoso. Ironicamente, a única intenção do juiz é que ele sobreviva para ser morto pela pena de morte, contradição que é explicitada pelo médico. Vê-se, em seu texto, uma forte intenção de crítica à justiça burguesa e à defesa do ofício médico e científico.

¹⁶⁸ O texto *Resposta a um crítico*, na edição n. 1, responde um médico que havia reclamado da qualidade dos garçons no Rio de Janeiro. O autor se pergunta quando verá “descer um vulto eminente, com o cérebro prenhe de conhecimentos científicos, do trono em que (...) vive a burguesia”. Por todo o texto, refere-se ao médico como um cientista.

¹⁶⁹ O texto pertence à edição n. 36 do jornal.

No que diz respeito ao gênero das pessoas autoras de cada texto, obtemos a tabela a seguir.

Tabela 5 – Textos por gênero da pessoa autora

	Homem	Mulher	Não se sabe
Quantidade	12	0	9

Tabela 5: Indica o gênero das pessoas autoras nos textos de ciências, quando foi possível identificá-lo. Fonte: Costa (2019)¹⁷⁰.

Na maioria dos casos em que não foi possível atribuir um gênero, tratam-se de textos não assinados, assinados por siglas ou pelo Grupo Editor – embora, como veremos, seja provável que esse grupo fosse composto apenas por homens. São poucos os textos assinados por mulheres em todas as seções do jornal, mas há material de autoria de mulheres com relatos de ações do movimento operário e sobre a ideologia anarquista, por exemplo, diferente do que ocorreu nos textos sobre ciências¹⁷¹.

Por fim, encontra-se anexa (Anexo 01) uma tabela completa com o nome de cada texto encontrado, sua edição e os demais itens avaliados acima apontados caso a caso. Cada um dos 21 textos encontrados também foi transcrito e consta nos anexos (Anexo 02 a 22).

4.2.1. Que temas estão representados?

Em *O Cosmopolita* entre 1916 e 1918 foi possível encontrar textos em todas as Grandes Áreas delineadas na metodologia, Astronomia, Biologia, Ciências da Saúde, Física, Geologia e Química, com as quantidades apontadas abaixo.

¹⁷⁰ Textos sem assinatura, apenas com iniciais ou de assinatura coletiva pertencem à categoria “Não se sabe”.

¹⁷¹ Uma discussão a respeito da presença das mulheres nos debates científicos e educacionais é realizada na Seção 4.5. (Quem pode falar sobre ciências?)

Tabela 6 – Quantidade de textos por Grande Área

	Astro- nomia	Biologia	Ciências da Saúde	Física	Geologia	Química	Não se aplica
Quantidade	3	6	6	1	1	2	5

Tabela 6: Indica a quantidade de textos encontrados em cada Grande Área.

Fonte: Costa (2019)¹⁷².

Mais especificamente, foram encontrados textos sobre tamanho do Universo; movimentos dos astros; astrobiologia; características do Sol; características de Mercúrio; cérebro e pensamento; evolução biológica; evolução humana; darwinismo social; embriologia; álcool; tabaco; sífilis; higiene e conservação dos alimentos; mecânica; eras geológicas da Terra; e propriedades da matéria. A tabela abaixo categoriza os temas específicos encontrados em relação às Grandes Áreas.

¹⁷² Ressalta-se que alguns textos podem pertencer a mais de uma Grande Área, de forma que a soma total supera o número de textos encontrados. Aqueles textos científico que não podiam ser encaixados em alguma das áreas, quando falavam de forma genérica sobre a ciência, sua importância ou sobre epistemologia, ficaram na categoria “Não se Aplica”.

Tabela 7 – Quantidade de textos por tema específico

Grande área	Tema específico	Quantidade de textos	Número das edições
Astronomia	Tamanho do Universo	1	21
	Movimentos dos astros	1	21
	Astrobiologia	1	21
	Características do Sol	1	22
	Características de Mercúrio	1	24
Biologia	Cérebro e pensamento	3	5; 6; 35; 37
	Evolução biológica	3	19; 25
	Evolução humana	2	19; 25
	Darwinismo social	1	25
	Embriologia	1	19
Ciências da Saúde	Álcool	1	6
	Tabaco	1	6
	Sífilis	2	5; 6

	Higiene e conservação dos alimentos	3	8; 25; 26
Física	Mecânica	1	5; 6
Geologia	Eras geológicas da Terra	1	4
Química	Propriedades da matéria	1	4
Não se aplica	-	5	3; 20; 33; 36

Tabela 7: Relaciona os temas específicos dos textos com as grandes áreas onde foram categorizados, bem como aponta a quantidade de textos com cada tema e as edições onde eles se encontram. Fonte: Costa (2019).

Para a produção dessa tabela, foram considerados todos os quatro tipos de textos de ciências descritos na Seção 3.4. (Escolha do *corpus*), ou seja, uma citação de um autor que mencione o tema da evolução biológica, por exemplo, é catalogada na tabela com o mesmo peso de um texto completo sobre um tema.

O que diferencia um texto de Biologia e um texto de Ciências da Saúde é, em todos os casos, uma abordagem relacionada à saúde pública, em que os conhecimentos científicos da Biologia são mobilizados a partir de uma preocupação de saúde coletiva, seja quando se falava a respeito da prevenção da sífilis, quanto aos efeitos do vício em álcool e tabaco – sem perder, em ambos os casos, o embasamento no conhecimento científico e médico da época.

É possível notar que existe, na categoria dos trabalhadores em restaurantes, bares e cafés, um interesse transversal sobre os temas científicos mais em voga na época. Embora temas de relação direta ao seu cotidiano profissional tenham destaque, como a higiene com os alimentos, outros assuntos sem relação direta ao seu ofício aparecem significativamente, como a Astronomia.

4.3. OS DEBATES CIENTÍFICOS NOS SINDICATOS

Através da leitura dos jornais, é possível perceber que os textos sobre ciências naturais faziam parte de uma estratégia educacional maior, que envolvia também as bibliotecas populares, a divulgação de livros, os grupos de leitura, o teatro popular e atividades como palestras, aulas abertas e debates científicos e filosóficos. Algumas dessas atividades eram organizadas diretamente pelos sindicatos, outras aconteciam em parceria com diferentes grupos operários ou apoiadores da luta sindical.

Na edição n. 4 de *O Cosmopolita*, na coluna *Pauladas e pedradas*, assinada por O. R. M., lemos:

Hoje não temos a mínima dificuldade em reunirmo-nos diariamente um núcleo de ativos camaradas que se interessam por discutir os problemas mais transcendentais da vida humana, baseada nas imutáveis leis da natureza.

Dado o estado de efervescência em que se encontra a minoria militante de nossa classe e a satisfação produzida pelo êxito alcançado pelo órgão defensor dos nossos interesses, “*O Cosmopolita*”, não passa noite que não tenhamos palestras educativas, nas quais nos debatemos em entusiásticas polêmicas sobre os princípios filosóficos da ciência experimental das forças vivas da natureza. (...) Discutimos com interesse idealístico os princípios mais elevados da filosofia materialista, a sociologia, a geologia e outros ramos das ciências naturais.

Embora exista uma possibilidade real de certo exagero no trecho acima, motivado pela intenção do jornal em incentivar e convencer a categoria ao estudo, ele demonstra a existência de um processo de educação popular organizado e financiado pelo próprio operariado. Além disso, não se trata de uma coincidência casual entre um interesse militante e uma curiosidade científica, mas sim de uma motivação eminentemente política para o estudo das ciências naturais.

Um exemplo específico dessas atividades pode ser visto na nota publicada na edição n. 5:

O Grupo Editor de “O Cosmopolita”, cumprindo, aliás, uma das partes essenciais da sua elevada missão educativa, está organizando para breve uma série de conferências sobre ciência, filosofia e outros assuntos (...), contribuindo destarte a despertar no espírito da classe o amor ao estudo em geral e particularmente aos problemas que condizem com o seu bem-estar, divulgando conhecimentos científicos e filosóficos, dissipando as trevas do erro, da ignorância e da mentira (...).

O ilustre médico, dr. João Pedro da Costa, atendendo ao nosso convite, gentilmente prestou-se a abrir a série dessas utilíssimas conferências (...) sobre o tema de relevante importância: “A profilaxia da sífilis”.

Na edição posterior, n. 6, um relato do Grupo Editor conta que o médico levou órgãos de pessoas sífilíticas em formol para demonstração, assim como um microscópio para observar “os minúsculos vírus da sífilis”¹⁷³. O Dr. João Pedro da Costa, segundo anúncio na edição n. 07, era médico cirurgião do Centro Cosmopolita, realizando “cirurgia em geral” com “especialidade das vias urinárias”. Ele anuncia o “tratamento rápido da sífilis, da gonorreia e das suas complicações” com a aplicação de “606 e 914”¹⁷⁴.

¹⁷³ Em 1905 foi descoberto por cientistas alemães que a sífilis era causada por uma bactéria. Além disso, o que chamamos hoje por vírus não são visíveis em microscopia tradicional (microscopia de luz), muito menos se considerarmos que a resolução de um microscópio de posse de um médico brasileiro em 1917 não é a mesma que obtemos hoje. A escolha do termo vírus pode ser um engano do autor do relato, desconhecimento do próprio médico ou uma terminologia científica utilizada de forma distinta na época.

¹⁷⁴ Os números representam, respectivamente, a arsfenamina (Salvarsan) e o neosalvarsan, dois compostos sintéticos baseados em arsênico criados por Paul Ehrlich, Prêmio Nobel de Medicina. Os números indicavam a ordem em que foram testados, a partir da síntese de diversos compostos. O salvarsan foi produzido a partir de 1910 e o neosalvarsan a partir de 1912, ambos utilizados para o tratamento da sífilis até a década de 1940, quando foram substituídos pela penicilina, que acarretava menos efeitos colaterais. É interessante notar que, aparentemente, eles eram conhecidos pela classe trabalhadora pelos números, visto que essa é a indicação que consta no anúncio. Outro elemento

No ano de 1918, uma nova conferência é organizada com outro médico apoiador da categoria, o Dr. Ernesto Garcez, que fala sobre o tema da higiene nas cozinhas. Não há detalhes sobre o conteúdo da conferência, porém é notável que as denúncias das condições sanitárias nos estabelecimentos se intensificam no último ano de publicação. A maior pista sobre o conteúdo da conferência de higiene é, na verdade, a charge ácida publicada na edição n. 26, que faz crítica ao patronato.

Figura 11 – Charge



Fonte: *O Cosmopolita*, n. 26¹⁷⁵.

A prática das palestras e conferências científicas não se restringia à categoria dos gastronômicos. Edgard Leuenroth cita a divulgação de cultura como uma das tarefas dos centros e ateneus

curioso é que Paul Ehrlich dividiu seu Prêmio Nobel com Élie Metchnikoff, imunologista irmão de Lévy Metchnikoff, também cientista e militante anarquista.

¹⁷⁵ A charge publicada no jornal faz alusão à conferência realizada sobre *higiene nas cozinhas*.

criados pelos anarquistas, nos quais ocorrem conferências e palestras de “todos os assuntos que possam contribuir para a ilustração do povo, compreendendo temas sobre sociologia, literatura, artes, ciências, técnica, filosofia, educação, etc.” (LEUENROTH, 2007, pp. 139-140). O autor ressalta que elas são promovidas de forma voluntária e que é facultativo o auxílio de membros externos às categorias nos debates.

Ainda que essas atividades fossem comuns, elas representam um esforço de uma minoria dentro da categoria dos gastronômicos, o que se torna explícito em alguns textos. Na edição n. 21, um texto assinado por Antíteze, reclama que os companheiros da categoria “preferem o bilhar às leituras filosóficas ou livros educativos”. Essa pessoa autora fez parte de uma comissão que sindicou as ações da direção passada do Centro, mas aponta que a assembleia que ia discutir seu relatório foi esvaziada, o que credita à situação da classe que “não se dedica a questões sociais ou doutrinárias, que não se importa com o movimento associativo”. Reclamações similares podem ser encontradas nos textos que divulgavam a biblioteca do Centro Cosmopolita, nas edições n. 4 e n. 8, que aparentemente era pouco frequentada.

No mesmo texto, Antíteze sugere que o diálogo com o conjunto da classe, que tem intenções baseadas “em filosofia e literatura”, deve ser feito “com brandura”, com palavras suaves e não “com termos injuriosos e violentos”. Nota-se eventualmente, neste e em outros textos, um tom condescendente, em que os adversários ou membros não-mobilizados da categoria são tratados como ignorantes, enquanto os sujeitos mais ativos na luta são representantes dos belos ideais e do saber, da “filosofia e literatura”. Por outro lado, destaca-se que há uma preocupação pedagógica positiva, que parte do conhecimento sobre a realidade educacional do conjunto do proletariado e busca transformar esse contexto específico, fomentando uma cultura de leitura e de estudo em diversas áreas do conhecimento – em alguns casos através da cobrança e da crítica aos companheiros, mas geralmente através do oferecimento de oportunidades educacionais, como a própria biblioteca, o jornal, as palestras, etc.

4.4. GRANDES TEMAS EM DEBATE

Ao longo dos itens da Seção 4.4., listo alguns temas ou polêmicas que se destacaram na leitura do jornal, por serem recorrentes e por sua centralidade para caracterizarmos as concepções de ciência e a

motivação política da prática de educação em ciências por parte do movimento operário. Há, inicialmente, uma busca por expôr trechos significativos do jornal e descrever suas ideias; sua análise e comparação está mais presente nas seções finais da dissertação.

4.4.1. Razão, ciência e progresso

No editorial da primeira edição de *O Cosmopolita*, se lê:

(...) podemos dizer que [O Cosmopolita] vem preencher uma grande lacuna, despertando energias, sacudindo do torpor em que se encontram entorpecidos milhares de companheiros, projetando um intenso fecho de luz nos cérebros entorpecidos pelos mais grotescos sofismas políticos, morais e econômicos (...)

Ainda que o trecho não se refira diretamente às ciências naturais como a fonte desse conhecimento necessário, é possível notar que prevalece uma expectativa no papel da compreensão racional da sociedade como motor para estimular sua transformação, cabendo ao conhecimento iluminar e guiar esse processo.

O mesmo sentido aparece na edição n. 5, quando o Grupo Editor de *O Cosmopolita* justifica a organização de conferências científicas e filosóficas para a categoria como uma forma de dissipar “as trevas do erro, da ignorância e da mentira que tantos e tão profundos males físicos e morais causam à humanidade”. Dessa forma, o conhecimento científico é identificado diretamente com o progresso e a superação de problemas sociais, inclusive de ordem moral.

A ciência é valorizada e exaltada em citações, como a de Charles Darwin na edição n. 3, que diz: “A ignorância, muito mais do que o saber, produz a afirmação. Sempre são os que sabem menos e não os que sabem mais, que afirmam resolutamente que tal ou qual problema é insolúvel para a ciência”, retirada da obra *A descendência do homem*, que destaca o poder e o potencial da ciência.

Como vimos na citação presente na Seção 4.3. (Os debates científicos nos sindicatos), a sociologia era entendida como uma das ciências naturais. Dessa forma, generalizações advindas das ciências naturais servem como argumentos para impulsionar a luta de classes, como no editorial da edição n. 4:

Na ordem física como na ordem social tudo se transforma, nada é imutável, a história, a geologia, a antropologia e a história natural nos ensinam que as instituições e os costumes sociais, o homem, a terra, as plantas e os demais seres vivos nem sempre tiveram a sua forma atual e que só através de sucessivas transformações puderam atingir seu aperfeiçoamento atual. A classe trabalhadora não há de, pois, constituir uma espécie à parte, refratária a todo aperfeiçoamento, condenada a viver em estado de completa servidão. Nós confiamos cada vez mais nos resultados da associação.

Argumentos similares, relacionando a transformação do mundo físico e o avanço do conhecimento científico às transformações sociais são presentes por todo o jornal. Um dos exemplos mais visíveis está no texto *A última... patada*, escrito pelo operário João Adel, na edição n. 20.

A ciência vem desvendando as grandes forças naturais e dotando a humanidade de grandes aperfeiçoamentos que passo a passo concorrem para o bem estar geral.

A par do aperfeiçoamento material tem surgido o aperfeiçoamento intelectual, a tendência para os ideais, a nítida percepção dos defeitos da atual organização social e a necessidade de, pela educação e pela crítica, dotar a sociedade humana da maior soma de bem estar possível.

É da ciência que tem partido o progresso. É da ciência que partiu a Ideia e a Aspiração do Bem.

A Ideia, ou O Ideal, retratado assim como nome próprio, é uma presença recorrente nos jornais, referindo-se ao anarquismo, à revolução ou, de forma mais ampla, à sociedade desejada. A relação estabelecida entre o desenvolvimento científico e a possibilidade de crítica social não é apenas concomitante, mas direta e determinante, como se a crítica e a perspectiva de uma sociedade justa só pudesse se desenvolver a partir das ideias científicas.

João Adel reforça essa ideia dizendo que foi a ciência, em sua busca na natureza pela “perfeita ordem das coisas” e “na crítica aos costumes a causa dos males que afligem a humanidade”, que encontrou “o direito do Homem e fez surgir o Ideal”. O objetivo central do texto, no entanto, não é louvar a ciência ou o Ideal, mas um fim muito mais cotidiano – a crítica a um grupo de trabalhadores que havia feito um pedido formal ao Presidente da República e participado de uma sessão com um chefe da polícia, no contexto da luta pela lei do dia de descanso da categoria. João Adel não apenas considera esses trabalhadores como de uma “ignorância crassa”, “estúpidos”, que deveriam ter “um pouco de vergonha”, mas também como “retrógrados” e “anti-progressistas” por terem dado apoio àqueles “contra os quais a humanidade luta”.

É bastante significativo que uma divergência estratégica no plano da política, entre uma postura de independência de classe ou de buscar apoio em representantes da classe dominante, tenha sido respondida com as caracterizações de ignorante, contrária ao progresso e contrária à própria ciência.

Cabe lembrar que a noção de ciência nesse período engloba as ciências sociais e a Sociologia; no entanto, dentro do paradigma metodológico das ciências naturais. Legitima-se, assim, que o Ideal, por ser fruto direto da ciência – mesmo que das ciências sociais – tenha uma resposta exata ou preditiva do que deveria ser feito, visto que essas são características próprias da ciência, na concepção hegemônica da época. A pretensão de um status científico produz, assim, dentro de uma divergência política, uma nova camada de legitimidade para o argumento em prol da independência de classe, princípio da atuação de anarquistas e, em geral, do sindicalismo revolucionário.

Albino Dias, operário anarquista, no texto *Fatos da observação*, também na edição n. 20, defende que “ao proletariado cabe arregimentar-se nos sindicatos revolucionários, para a conquista da liberdade, porque sem liberdade está privado da ciência”. A passagem é curiosa, pois dá a impressão de que a liberdade – conceito central de sua ideologia – é apenas um meio, quando o horizonte máximo é alcançar o conhecimento científico, ou a *ciência* com sentido mais amplo, de *consciência* ou *conhecimento* em geral. Mas seu argumento é que “todas as outras castas” (classes) buscaram manter o proletariado no “obscurantismo”, enquanto a revolução inspirada no anarquismo “há de colocá-lo livre sobre a terra livre”. É possível que a repetição da palavra “livre”, além de um recurso estilístico, esteja de fato se referindo a duas liberdades: a liberdade frente à exploração do trabalho e a liberdade do

conhecimento, livre da ignorância e dos preconceitos, simbolizada para esse autor no conhecimento científico.

Há, no entanto, algumas referências menos elogiosas à ciência. Em citação na edição n. 33, Elisée Reclus alega: “Quantas vezes a ciência dos livros foi a causa de um atraso e até mesmo de um retrocesso na ciência dos fatos”. Essa frase é escolhida pelo operário anarquista Euzébio Manjoux como abertura de seu texto *A luta permanente*, que critica o sistema jurídico e policial por legalizar os crimes da burguesia. Tanto a citação em si, quanto a intencionalidade do resto do texto, indicam uma interpretação de que a ciência não é apenas o progresso, mas também pode ser usada como uma forma de impedi-lo – colocando em oposição a ciência ideal, nesse caso chamada “dos fatos”, de fato progressista, contra a ciência de fato existente, que possuía lado e não era da classe trabalhadora.

Castro (2010, p. 41) discute esse mesmo aspecto na pedagogia libertária de Ferrer y Guardia, como o incentivo a uma tendência científica – uma valorização da ciência enquanto método, investigação, ausência de dogmas, humildade e criatividade frente ao desconhecido. Ao mesmo tempo, ele mobiliza uma citação de Bertrand Russell, autor muito mais contemporâneo, que também defende a disseminação dessa tendência científica enquanto critica os resultados concretos da ciência de sua época – ele cita como exemplo os gases poluentes – considerada fator de risco de destruição para toda a civilização. Ferrer, por exemplo, levava seus estudantes para visitar fábricas e testemunhar as duras condições de trabalho a que eram submetidos aqueles sujeitos que faziam funcionar os equipamentos produzidos pela ciência e a tecnologia (CASTRO, 2010, p. 38). Bakunin (1997, p. 132) resume: “Reconhecemos a autoridade absoluta da ciência, mas rejeitamos a infalibilidade e a universalidade do cientista”. Essa parece ser a posição hegemônica dos anarquistas, de crítica ao domínio burguês sobre a ciência e o uso que é feito dela, formulada desde Bakunin e Kropotkin, mas presente também em *O Cosmopolita*.

A respeito de Ferrer, o autor Silvio Gallo ainda traça outra distinção com os positivistas, além da crítica a respeito da ciência nas mãos da classe dominante. Ela diz respeito ao papel da razão. Embora Ferrer propusesse uma educação *racionalista*, ele não fazia coro com as ideias positivistas que consideravam a razão a “única mestra”, mas a via como mais uma das facetas humanas, junto às emoções, desejos, etc (GALLO, 2007, pp. 111-112). No entanto, nos trechos encontrados em

O Cosmopolita, não há demonstrações explícitas dessa valorização do papel das emoções para o ser humano integral¹⁷⁶.

A própria ideia de razão era tema de disputa na sociedade carioca da época. Na edição n. 6, o autor Moxila conta com ironia uma manifestação que se seguiu a um comício, indo à frente de órgãos da imprensa:

A multidão (...) passou em frente ao *Imparcial*, sem fazer caso da “imparcialidade”, seguiu até à *Razão* (Ora, razão já ele tinha demasiado). Veio à sacada um cidadão que deitou a falação às massas, pregando a reação, a seu modo. ‘Senhores! (...) Preparai-vos para a luta que vai ser terrível entre (...) o Estado e o proletariado, nada de violências, aqui tendes a *Razão* a seu lado!’ (Ó coerência, ó lógica, por onde andais que quase não te vejo!).

Nesse momento, ouve-se ao longe o tropel dos cavalos dos esbirros policiais, e o “povo” que já tinha antes a razão abstrata e agora tinha ao seu lado a razão concretada num título de jornal – achou muito mais prudente “dar sebo às canelas”...

A *Razão* é um jornal fundado em 1916 no Rio de Janeiro por um rico comerciante que havia formulado a doutrina do *racionalismo cristão*, que ele pretendia difundir. O jornal defendia a melhoria das condições de vida ao proletariado, mas considerava que o problema da época era mais moral do econômico, motivo pelo qual se opunha aos conflitos e métodos violentos, propondo a união social entre classes. A ironia explícita no texto, motivada tanto pela visão classista quanto pela posição anticlerical, demonstra também uma visão crítica da pretensão de falar em nome da razão.

Um texto assinado por João Penteadó, Sousa Passos e Soledad Gustavo¹⁷⁷, selecionado por Edgard Leuenroth (2007, pp. 187-191),

¹⁷⁶ No máximo, podemos apontar vestígios dessa percepção, como a dedicação de espaço nos jornais para a divulgação de literatura e de pinturas em algumas edições, buscando divulgar as ideias da organização e emancipação operária através de outros sentidos. Um artista da época, aliado do movimento operário, é citado em várias obras: Miguel Capllonch.

crítica a mera ideia de educação laica, defendendo que é necessária uma educação comprometidamente “racional”.

Quantos amam o progresso e anseiam pelas reparações justiceiras que o futuro lhes pertence, necessitam preparar a infância para uma educação nova, que rompa a cadeia dos erros tradicionais e fortaleça a inteligência com verdades (...). Ensino racionalista quer dizer, o ensino que tem como meio a razão e como guia a ciência; como esta ainda não disse a última palavra sobre qualquer assunto, resulta que o ensino racionalista não tem programa fixo.

Nota-se, aí também, uma relação direta ciência-progresso, bem como ciência-razão – desde o nome *ensino racionalista* –, ciência-verdade e mesmo ciência-justiça. Por outro lado, é novamente a ciência em sua expressão pura, ou ideal, com abertura à investigação, ausência de dogmas e de preconceitos, que os mesmos autores apontavam – quando julgavam necessário – que não era a situação real, prática da ciência realmente produzida e utilizada em sua época.

Rodrigo Rosa da Silva (2013) aprofunda a discussão sobre a concepção de ciência para o anarquismo em seu estudo a respeito da Escola Moderna de Barcelona, fundada por Ferrer y Guardia em 1901. O autor chama atenção ao fato de que há poucas pesquisas sobre a concepção de ciência de anarquistas e que algumas delas pecam pelo simplismo, algumas vezes identificando nas propostas anarquistas apenas a reprodução do positivismo da época ou mesmo uma fé na ciência que teria substituído a fé religiosa (SILVA [Rodrigo], 2013, pp. 85-86).

Há uma diferença fundamental no uso e intenção de legitimação que os anarquistas buscam quando pretendem realizar ciência ou quando argumentam que suas ideias são científicas, que é a demonstração explícita do ponto de vista de que partem. Ao contrário, é quando uma determinada proposta se apresenta cientificamente como neutra e universal que ela almeja uma legitimidade injusta, fazendo esquecer o

¹⁷⁷ Lembrando que João Penteadó foi o fundador da Escola Moderna nº 1 em São Paulo, na data de 1918, um dos maiores representantes das propostas educacionais anarquistas na Primeira República.

ponto de vista e as intencionalidades das quais surge (Ibid., p. 89). Ao contrário de defender uma neutralidade da ciência e do método, anarquistas buscaram divulgar o método científico como ferramenta para que as classes oprimidas pudessem usá-lo na luta política, bem como convocar intelectuais e cientistas a se posicionar ao lado da classe trabalhadora (Ibid., p. 90).

O nível de consideração devido ao positivismo é, também, tema de debates, como já apontado na Seção 2.2 (Educação e ciência anarquistas). Outros anarquistas da virada do século XX também se posicionaram a respeito, como resgata Rodrigo Silva (2013, pp. 87-101). Elisée Reclus, por exemplo, faz críticas ao positivismo, ao mesmo tempo em que defende uma relação complexa, porém existente, entre ciência e progresso no livro *A Evolução, a Revolução e o Ideal Anarquista*. Malatesta, no início do século XX, de forma influente, critica a pretensão de um anarquismo científico a partir da distinção entre *o que é* – alvo da ciência – e *o que deve ser* – onde está a discussão ética, política e ideológica.

Em seu conjunto, os argumentos trazidos acima indicam que é injusto e inadequado igualar a concepção anarquista – e aquela presente em *O Cosmopolita* – com o positivismo, em particular, e com o cientificismo hegemônico. Pode-se, no entanto, caracterizar essa visão como um tipo próprio de cientificismo – *cientificismo anarquista* ou *cientificismo classista*, talvez – já que permanecem elementos centrais como a defesa da ciência como expressão da verdade, ou do método ideal para encontrar a verdade; o consequente silenciamento dos saberes populares não-legitimados pela ciência; e da ciência como indutora principal do progresso social e moral.

4.4.2. Materialismo, ciência e anticlericalismo

Além de uma visão da ciência como sinônimo de razão e como promotora do progresso social, as ideias científicas são trazidas frequentemente nesta imprensa em associação à defesa das ideias materialistas, em oposição às ideias metafísicas e religiosas. A Igreja Católica era combatida por sua influência conservadora no campo da política, mas também no campo epistemológico.

Por exemplo, o texto *A ciência e a religião*, presente na edição n. 5 de *O Cosmopolita*, diz:

Abro a história sagrada e leio: Deus criou o céu e a terra em seis dias, e, como cansado por tão imenso trabalho, descansou ao sétimo dia. No primeiro dia fez a luz... e até o quarto dia não fez o sol. A ciência ensina que a luz na terra procede única e exclusivamente do sol, ao qual por esse motivo chamam os poetas esplendoroso astro do dia.

Deus formou o primeiro homem do barro da terra, e, durante seu sono, extraiu-lhe uma de suas costelas e dela formou a primeira mulher. Parece natural que como resultado dessa operação o homem tivesse uma costela de menos; mas, nada disso, tem a conta exata.

O texto prossegue com diversos outros comentários no mesmo sentido de duvidar cientificamente das alegações da Bíblia. Mais do que um texto que busca analisar o livro religioso, é visível a intenção de sarcasmo e humor como instrumento de sua deslegitimação e, conseqüentemente, das religiões que se baseiam nele. Essa intencionalidade é encontrada também em outros textos¹⁷⁸.

Na edição n. 6, no texto *A profilaxia da sífilis* – local que não parece propício para um ataque à Igreja – as críticas também são ácidas.

Digna de registro é a atitude de independência do conferencista que, apesar de católico, não hesitou entre o dever humanitário de médico e o de religioso, apontando a religião católica com todas as suas cerimônias grotescas de beija-mão e lavagens d'água benta, como o mais terrível meio de contaminação da sífilis...

O texto ainda aponta riscos de contaminação pela sífilis na falta de higiene das cozinhas e bares, bem como nas navalhas dos barbeiros.

¹⁷⁸ Na edição n. 26, há um texto do escritor Lima Barreto, de título *A história de José*, que intenciona desmentir o relato da Bíblia a partir de pesquisas historiográficas e arqueológicas realizadas no Egito. Na edição n. 12, o texto *As religiões em conflito com a razão*, de G. Freitas, aponta contradições lógicas na Bíblia, como Caim ter encontrado uma esposa quando, supostamente, só havia ele e seus pais na Terra.

Nesse caso, além do exagero comum na linguagem do jornal, trata-se de uma inverdade, visto que a principal forma de transmissão da sífilis é sexual ou transmissão congênita. Ainda que um ritual como o beija-mão possa transmitir a infecção, no contato entre a boca e a proximidade de alguma ferida, isso é pouco provável, bem como qualquer outra transmissão por objetos, visto que a bactéria da sífilis morre rapidamente fora do corpo humano¹⁷⁹.

A oposição à religião era justificada em muitos momentos pela defesa do materialismo, princípio filosófico e epistemológico comum entre a maioria dos cientistas e também das correntes socialistas, sejam marxistas ou anarquistas. Esse argumento pode ser visto no próximo trecho, retirado do mesmo texto citado anteriormente, *A ciência e a religião*, que continua na edição n. 6:

Pode-se comparar o pensamento à chama de uma vela, que não é a estearina que se derrete, nem a mecha que se queima, do mesmo modo que a ideia não é a lecitina cerebral que se queima mas a chispa que brota dessa combustão. Não há sensação, nem consciência, nem pensamento, nem vontade sem cérebro...

Há alguns séculos o homem explicava os fenômenos da natureza pela intervenção das potências sobrenaturais: Júpiter lançava o raio; Fébo guiava o sol em sua marcha; Netuno mandava as ondas. Em sua necessidade de explicar todas as coisas, o homem povoava o universo com seus deuses. Hoje, essas divindades que o homem fazia à sua imagem e animava com as suas próprias paixões, desvaneceram-se; a ciência substituiu-as com as forças naturais (...).

¹⁷⁹ No entanto, é verdade que outras infecções podem ser transmitidas pelos rituais citados, inclusive pela mesma bactéria *Treponema carateum*, causadora da sífilis. Possivelmente, a palestra – ou apenas a descrição dela no jornal – tratou de diferentes doenças transmissíveis comuns à época sob o mesmo nome, no entanto não encontrei registros do beija-mão ser tratado como um grande risco epidemiológico. Curiosamente, em março de 2019, um gesto do papa Francisco em sistematicamente retirar a mão quando ia ser beijada por uma fila de fiéis viralizou na internet e o religioso justificou o gesto por motivos de higiene.

A ênfase no cérebro como órgão responsável pela produção da mente e das sensações é, em última instância, um argumento a favor do materialismo, em que o físico – ou material – precede e determina aquilo que é ideal, pensamento.

Esse texto é assinado por Ch. Debierre, provavelmente se referindo a Charles Debierre (1853-1932), médico, professor de anatomia, maçom e político francês. Debierre foi militante na ala de esquerda do Partido Radical, vinculado a ideias republicanas e anticlericais, que reunia desde setores socialistas não-revolucionários a alas centristas (SÉNAT, 2019). Segundo consta na edição n. 5, o texto foi traduzido a partir do almanaque espanhol *Tierra y libertad*, de 1915.

Uma citação simples, presente na edição n. 37, segue a mesma lógica: “O pensamento é função do cérebro”. Ela é creditada apenas a “Büchner”, provavelmente referindo-se a Ludwig Büchner (1824-1899)¹⁸⁰, médico e filósofo alemão famoso no século XIX por sua defesa do materialismo científico e, especificamente, da mente como um produto puramente físico. Ludwig Büchner também publicou, em 1894, um livro em que relaciona as ideias darwinistas e socialistas, defendidas por ele (CHISHOLM, 1911).

Outro texto dedicado a apresentar uma origem física e material ao pensamento se encontra na edição n. 35, de nome *É delinquente o pensamento?*, de Jozé Arranz.

O pensamento é o produto de um choque vibratório sensorial do mundo orgânico externo, que circunda ao indivíduo, e que ferindo sua emotividade sensório-nervosa, se forma atrevidamente dum modo espontâneo e irresistível, porque o pensamento é a voz feita imagem de um momento real da vida, que forma sua antítese em uma imagem comparativa por um funcionamento desconhecido. (...)

O pensamento é, portanto, um produto lógico e natural do mundo que nos rodeia ao chocar sua realidade com nossas potências sensitivas.

¹⁸⁰ No entanto, cabe ressaltar que a mesma frase poderia ter sido dita por Georg Büchner (1813-1837), irmão de Ludwig, dramaturgo, anatomista do sistema nervoso e revolucionário alemão, que defendia ideias semelhantes a respeito da relação entre mente e cérebro, mas morreu muito mais jovem.

Ao contrário de Debierre e Büchner, Arranz propõe uma dúvida científica a respeito da formação do pensamento, tida como desconhecida. Ainda assim, ressalta a materialidade do mundo externo e as características nervosas e sensoriais como a sua base.

Apesar da oposição hegemônica à Igreja Católica, havia grandes debates a respeito da natureza do espiritismo, religião à qual muitos operários eram adeptos e que se apresentava como uma forma de ciência. O trecho abaixo, da edição n. 4 de *O Cosmopolita*, exemplifica:

(...) começamos a discutir sobre a formação da terra, baseados na ciência geológica. Estávamos no período incandescente do planeta quando subitamente fomos interpelados bruscamente por um estranho que indignado exclama: obcecados materialistas, apenas vos entretéis com a matéria! Desprezais o ramo mais culminante da ciência: o espiritismo.

A continuidade do texto, chamado *Pauladas e pedradas* e assinado por O. R. M., tece uma longa e ácida crítica ao suposto caráter científico do espiritismo, demonstrando que o debate era relevante para muitos operários e levantava ânimos, provavelmente pela prevalência dessas ideias¹⁸¹.

Rafael Silva (2017, p. 206), ao resgatar os debates do anarquismo brasileiro no período 1945-1964, refere-se a uma crítica de setores do movimento, de que a propaganda anticlerical da geração anterior havia servido antes de tudo para a difusão das “sociedades espíritas” e dos “cultos protestantes”. Chama a atenção que não haja, nas edições de *O Cosmopolita*, nenhum debate que critique a propaganda anticlerical, considerando a suposta grande adesão religiosa da classe trabalhadora da época e os possíveis atritos resultantes entre os núcleos militantes anticlericais e o resto da classe que buscavam organizar.

¹⁸¹ O texto *Lérias e Tretas*, da edição n. 3, relata uma curiosa ligação que o Centro Cosmopolita recebeu por engano. O interlocutor dizia que, durante a eleição da nova diretoria da entidade, seu grupo iria “falar pessoalmente a esses espíritos”, referindo-se a “Anselmo Lorenzo, Ferrér, Reclus, Bakunin e outros” – era, supostamente, um grupo que fingiria uma sessão espírita com militantes anarquistas famosos para ganhar votos na eleição. Na edição n. 4, um autor considera que os espíritas “seriam ácratas [anarquistas], se não admitissem Deus e não propagassem a caridade. É isto que os faz diferir da anarquia”.

Algumas explicações possíveis envolvem a postura da Igreja Católica à época, mais explicitamente vinculada aos poderes instituídos e alheia às reivindicações populares, ou o contexto em que diferentes forças sociais entravam em conflito com a igreja além da militância libertária.

Francesco Codello (2007, p. 246) relata em seu livro a respeito da educação anarquista na Europa que as ideias libertárias, combinadas com as ideias positivistas, ganham difusão no final do século XIX e início do século XX, participando e mobilizando o debate sobre as reformas escolares em meios intelectuais, com pensadores que não estavam envolvidos com o movimento operário, tema aprofundado e exemplificado por Rodrigo Silva (2013) em relação à atuação da Escola Moderna na Europa, mas que também pode ser visto no Brasil em alguma medida.

A crítica à influência religiosa na cultura e, particularmente, na educação pública brasileira na Primeira República é uma característica compartilhada – ao menos em superfície – com autores positivistas, liberais, com outras correntes socialistas e com os educadores escolanovistas¹⁸², que ganham maior relevância para o final do período. Embora, em grande medida, seja necessário reconhecer que essa crítica da religião seja útil para essas diferentes visões políticas e teóricas, cada uma motivada por valores e intenções distintas, existe também um processo de influência mútua entre elas, o qual caberia estudar de forma mais aprofundada para determinar sua expressividade.

4.4.3. Saúde, vício e higiene

Embora haja textos científicos em áreas bastante díspares em *O Cosmopolita*, destaca-se uma concentração de textos relacionados a saúde coletiva, higiene e vícios. Isso é resultado tanto do momento do debate científico da época, quanto das necessidades específicas de saúde da classe trabalhadora – e dos gastronômicos em particular – no

¹⁸² Schueler e Magaldi (2009, p. 48) citam que a escritora Cecília Meireles, adepta da Escola Nova, se dedicou de forma fervorosa ao combate à influência religiosa na educação em artigos escritos na imprensa brasileira ao final da Primeira República.

contexto de fraca estrutura pública para o tratamento de saúde e controle sanitário e epidemiológico¹⁸³.

No texto *O álcool e o tabaco*, presente na edição n. 6 de *O Cosmopolita*, se lê:

Notadamente em nossa classe se encontram os mais afeiçoados nesses vícios que corrompem de uma maneira estúpida o organismo, por si só já tão depauperado devido ao esforço violento de contínuas horas de serviço exaustivo.

O texto, assinado por Agarb¹⁸⁴, prossegue com dados científicos e referências a muitos cientistas europeus, falando sobre os compostos presentes no cigarro, a quantidade de centímetros cúbicos de gás produzido, os efeitos do “óxido de carbono”, entre outros temas. Agarb considera o tabaco um “retrocesso (...) para a humanidade” e considera criminosa a ação governamental, que ampara o vício buscando lucro, propondo que houvesse taxas ao álcool e tabaco no lugar dos impostos sobre gêneros “de primeira necessidade” – o autor reconhece que isso os tornaria “objeto de luxo”, sem que isso seja visto como um problema.

A forma de endereçamento do texto indica de forma confiável que foi escrito por um militante operário para dialogar com seus pares, como se vê no início do último parágrafo, que começa assim: “Amigos, camaradas, desprezai o fumo e o álcool e mais vícios que vos levam a saúde e a bolsa, vos definha e a vossa prole (...)”.

Apesar da mensagem que carrega um tom de intimidade e faz pensar que foi escrito por um autor brasileiro para seus camaradas pessoais, o texto é carregado de dados sobre consumo de álcool e número de locais de venda por habitante na França, Inglaterra e Alemanha. Conforme é indicado na edição n. 7, parece que esses dados

¹⁸³ Um texto na edição n. 17 diz que “dia a dia” se vê “o desaparecimento de muitos dos nossos companheiros vitimados pela tuberculose e outros até por desastres nas próprias casas dos nossos algozes-patrões”.

¹⁸⁴ Esse é um nome presente em muitas das edições do jornal. Chama atenção que o nome Agarb é o contrário de Braga, nome português ou brasileiro, visto que a inversão das letras é uma forma comum de buscar relativo anonimato. Na edição seguinte, em uma crítica ao autor, Moxila inicia com a seguinte frase: “O nosso amigo... (como direi?), ‘Narigança’, não – se ele tem nariz grande é dele e ninguém tem nada a ver com isso (...)”. Piada (injuriosa) que caberia ao nome Bragança.

foram retirados da conferência oferecida pelo médico João Pedro da Costa.

O álcool, por sua vez, é retratado no mesmo texto como “o mais importante fator da degeneração humana”, que está por trás da maioria dos crimes cometidos e também de doenças hereditárias nas crianças de pais alcoólatras. Segundo ele, os criminosos que atuaram sob efeito do álcool apenas “expiam um crime cometido pela sociedade”. As classes dirigentes, por sua vez, são cúmplices conscientes da embriaguez, interessadas no lucro das vendas. As cozinhas são os locais “onde mais álcool se consome, devido ao calor despreendido por essas fornalhas que queimam e ressecam os intestinos do ente humano mais resistente”, mas os caixeiros – que também são parte da sua categoria – têm por hábito tomar “o que na gíria se chama de *abrideiras*” logo de manhã cedo.

A proposta de Moxila, com esse texto, é a conscientização da classe trabalhadora, por ser a que mais sofre com os vícios. Como é ela quem trabalha diretamente com eles, produzindo e comercializando álcool e tabaco, sua postura deveria ser a do “farmacêutico que administra droga a todo mundo, e para todos são muito boas, mas para ele não são, ele não as prova”; em outras palavras, “envenenar os outros já que assim o querem, mas nós é que não devemos nos envenenar”. Por fim, ao seu lado na argumentação, está o saber científico: “enveredai por outro caminho, aplicando-vos um pouco mais ao estudo e vereis se o que eu vos digo e o que os mestres nos dizem é verdade”.

Há, nesse texto, demonstrações de uma visão fatalista a respeito dessas substâncias que termina por negar a autonomia de cada usuário, além do apagamento – com verniz científico – de que muitas das doenças que acometiam a classe trabalhadora advinham das más condições sanitárias e médicas a que estavam submetidas. O mesmo cabe para as causas da criminalidade, que, creditadas aos vícios, não recaem diretamente sobre fatores como a desigualdade social.

No entanto, cabe ressaltar como a visão de classe permeia toda sua crítica, evitando a todo momento a responsabilização individual pelo vício; a divisão da classe através do desprezo e desmerecimento aos adictos; ou uma meritocracia de quem não aderiu a essas drogas. Pelo contrário, ressalta a relação entre a exploração do trabalho e o vício; seus impactos negativos para o conjunto da sociedade; e esboça um argumento sobre o interesse das classes dominantes no vício dos trabalhadores. Ainda assim, apesar do forte julgamento, termina na

defesa da liberdade de consumo do que julgou “venenos” a quem tivesse interesse neles.

Na edição n. 24, um operário relata as principais notícias encontradas em um jornal operário francês, entre as quais consta um discurso fortemente contrário ao comércio de álcool, em especial durante a Guerra, convocando o fuzilamento dos principais comerciantes de álcool como uma ação de defesa nacional. Os textos contrastam com a seção de propagandas de *O Cosmopolita*, onde as marcas de cerveja, conhaque, vinho e vermute são sempre os maiores anúncios, presentes em todas as edições.

Figura 12 – Propagandas em *O Cosmopolita*

A soberana das
aguas de meza

RIO DÃO O vinho de meza
preferido
IMPORTADORES
J. Ferreira C.
Cerveja Park Bier. Estomacal
e nutritiva
PRAÇA TIRADENTES, 27

CASA TIM-TIM POR TIM-TIM
SEMPRE NA PONTA
ESPECIALIDADE EM PETIQUEIRAS A PORTUGUEZA
R. "COM ELIAS E SEM ELIAS" - ABERTO ATÉ 1 HORA DA NOITE
Rua de Laredo n. 41 - Telephone 3225
RIO DE JANEIRO

DURAN & BARBOSA

BEBAM

SALUTARIS

A Rainha das
Aguas de Meza

Solidarios com os companheiros da Associação de Resistencia dos Cocheiros, Carroceiros e Classes Aneccas, na luta em que se empenham contra a Companhia Brahma, resolvemos romper com esta Companhia as nossas relações, suspendendo o seu anuncio.
Se continuassemos a publicar semelhante anuncio, diante do ato da Companhia Brahma, que acaba de lancar à rua uma centena de trabalhadores por terem sabido defender dignamente os seus direitos, seria da nossa parte um triste exemplo de deslealdade e traição à causa proletaria. Os empregados de hotéis, restaurantes, cafés, bars, etc. não podem e não devem conservar-se indiferentes ao justo de brutal autoritarismo com que a Brahma recebeu a justa reclamação dos seus empregados. Todos nós estamos ligados a esses companheiros pelos laços da mais estreita afinidade de sentimentos e de interesses, porque, como eles, vivemos sob o jugo capitalista, ao passo que nenhum laço nos pode unir à poderosa Brahma, propriedade de arjentarios ociosos que nada perzipuam em beneficio da humanidade, usufruem uma vida de gozos. Portanto, em reprobata à Brahma, não vendamos os seus produtos!

Fonte: *O Cosmopolita*, n. 33¹⁸⁵.

Na edição n. 8 de *O Cosmopolita*, um texto chamado *A higiene nas cozinhas* começa criticando o estado de higiene de todos os gêneros alimentícios, “sem mesmo excetuar as carnes verdes com o abominável sistema de abater gado, porque não é abater nem tampouco matar, aquilo é maltratar”. O texto continua:

¹⁸⁵ Embora esse recorte não inclua tantas propagandas de bebida, escolhi ele por mostrar o boicote realizado à Brahma, antiga anunciante do jornal, que será mais discutido na Seção 4.5. (Quem pode falar sobre ciências?).

O que não nos podemos conformar é com as péssimas condições em que nos é entregue esse gênero de primeira necessidade no atual regime alimentar constringendo a vexames inúmeros e críticas sem conta, as quais nos colocam numa posição desairosa no ponto de vista moral e profissional.

A crítica ao sistema de abate, aliada a essa menção sobre possibilidade da carne não ser fundamental em outros regimes alimentares, sugere que esse trabalhador estava levando em conta os debates sobre as dietas vegetarianas e a preocupação ética com os animais não-humanos¹⁸⁶. No entanto, o que mais chama atenção no texto é que a preocupação com higiene, nesse caso, é antes de tudo uma preocupação com as condições de trabalho de garçons e cozinheiros¹⁸⁷.

A qualidade dos alimentos é questionada, começando pela forma com que “as melhores rezes são congeladas e exportadas para o exterior”, sobrando para consumo local “apenas o refugo”. A forma de abate é criticada também em seus aspectos mais técnicos, pois “assassinar um suíno a marreta é deteriorar as suas partes mais delicadas e facilitar a adulteração”, já que “o derrame de sangue interior” inutiliza “infalivelmente intestinos, estômago e rins”, comentário similar feito ao “detestável hábito de estrangular a ave”. As práticas e a limpeza das cozinhas levantam questionamentos sobre insetos e microorganismos, pois nelas impera uma “insuportável fedentina de penas molhadas em água fervente, das imundícias intestinas”, bem como “derrame de sangue salpicando todos os recantos e facilitando a proliferação de toda qualidade de insetos perniciosos (...): moscas, mosquitos, saltões, etc.”.

¹⁸⁶ Apesar da expectativa de que esse tema seja uma preocupação mais contemporânea, há muitos relatos sobre militantes operários da época que adotavam o vegetarianismo e o defendiam em publicações, como foi o caso de Maria Lacerda de Moura ou José Oiticica, que era vegetariano desde 1912 e relata sua posição no livro *Ação direta: meio século de pregação libertária*, publicado em 1970 por Roberto das Neves, ele próprio um anarquista que também divulgou as ideias vegetarianas no Brasil a partir dos anos 1930.

¹⁸⁷ Infelizmente esse texto foi publicado sem sua parte final, de forma que não sabemos seu comprimento, nem quem o assinou. No entanto, como ele traz informações bastante cotidianas sobre o funcionamento dos açougues e cozinhas, ele foi contabilizado como um texto de um trabalhador da categoria.

As vísceras, por sua vez, são deixadas por 24 horas “dentro de uma caixa de lixo, perto de um fogão a arder com todas as forças de suas fornalhas, produzindo uma fermentação capaz de infectar um quarteirão inteiro”. Por fim, é questionado que os utensílios de madeira tenham sido banidos dos açougues por higiene, mas que eles continuem sendo usados nas cozinhas.

Assim, vê-se que há um grande conhecimento a respeito das condições de produção dos alimentos e fundamentos científicos por trás das boas práticas de higiene.

O Centro Cosmopolita organiza, no início de 1918, a conferência *Higiene nas cozinhas*, com o médico Ernesto Garcez, anunciando na edição n. 25 que “versará sobre questão que diz muito de perto com os seus interesses profissionais”, ressaltando a importância trabalhista do tema que é de natureza, também, científica.

Provavelmente por influência da conferência realizada, o tema da higiene nas cozinhas começa a ser mais frequente nas seguintes edições do jornal¹⁸⁸. Na edição n. 28, um trabalhador que assina apenas como S. S. publica um curto relato chamado “*Alquimistas*” e *vingativos*. Nele, explica que o restaurante *A cabaça grande* recusou seu retorno ao trabalho, alguns anos após ter saído, sob o argumento de que ele haveria delatado o estabelecimento para a Saúde Pública, que recebeu uma grande multa por criar porcos, galinhas, patos e cabritos na cozinha. Segundo ele, “que a multa foi justa, lá isso foi, pois que, ainda não tomaram emenda, continuando a criar os porcos, galinhas, patos e cabritos...”. A ironia do texto, certamente intencional, é que o operário defende-se da acusação de ter sido delator, mas, agora demitido, relata o caso publicamente no jornal e ainda acrescenta outro: “Agora, o que vos denuncio, é pela vossa alquimia¹⁸⁹ do diabo, que transforma a cerveja “Guarany” em outras marcas superiores, e assim também fazeis com os vinhos tintos (...) Disso sim... eu vos denuncio”.

Na edição de n. 30, relata-se a deliberação da categoria para criar uma seção específica no jornal a essas denúncias.

¹⁸⁸ Ainda que não seja exclusividade desse período. Nas edições de n. 1 a n. 5, há textos denunciando a falta de higiene de determinados estabelecimentos em quase todas as edições.

¹⁸⁹ *Alquimia* é um termo usado comumente no jornal para se referir a adulteração de produtos, provavelmente uma gíria utilizada pela categoria ou, de forma geral, na sociedade.

Trata-se de pôr aos olhos do público todas as mazelas praticadas em grande número de restaurantes desta capital, revelando minuciosamente aos incautos que neles se servem os crimes abomináveis praticados diariamente contra a saúde pública nesses laboratórios de alquimia.

Com essa medida, a categoria visa melhorar suas condições de trabalho, mas também busca o apoio do conjunto da sociedade, apelando a “todas as consciências honestas” que aplaudam o gesto. Segue um exemplo, comentando o menu do Restaurante Terezopolis.

Roulet de carneiro: o matambre do boi recheado de restos que os fregueses deixam nos pratos para comer novamente.

Bolinhos de lagosta: algum dia vistes entrar lagosta no Terezopolis? Peixe encalhado, habilmente preparado de mistura com alguns camarões contaminados pela friagem do gelo, e vai para o menu como lagosta. (...)

Ostras gratinadas: a mesma droga. (...)

No entanto, o jornal apresentaria apenas mais oito edições e a seção esteve presente apenas em parte delas. Cabe ressaltar que as referências à Higiene, em letra maiúscula, como órgão do estado responsável pela saúde pública, são em geral sarcásticas. Na edição n. 17, o autor UM REBELADO escreve:

[C]omidas azedas, encalhes, carnes avaramente conservadas nas geladeiras durante dias a fio, e que por fim, quando chegam ao período agudo da deterioração, são aproveitadas “para o pessoal”, tudo isto com a complacência dessa famosa senhora, a Higiene Pública.

A discussão sobre higiene e saúde não parece ser uma especificidade da categoria dos gastronômicos, mas uma prática que fazia parte da cultura política internacional do anarquismo. Um dos seus exemplos mais interessantes vem do Chile, onde foi publicado entre 1924 e 1927 a *La Hoja Sanitaria*, um periódico operário mensal que

tratava especificamente de temas de higiene, saúde pública, anatomia e fisiologia humana, bem como produção artística e literária para a educação em saúde. O periódico era produzido pelo *Policlínico Obrero*, um espaço autogestionado de prática médica para a classe trabalhadora, organizado pela central anarcossindicalista IWW (SÁNCHEZ; MOSCOSO-FLORES, 2012). Barrancos (1993, pp. 314-366) relata muitos debates e ações sobre sanitarismo no movimento operário argentino da época.

Porém, também é necessário contextualizar que o interesse pela tema da saúde pública e da higiene era um debate vivo na sociedade carioca, cujas maiores demonstrações foram a reforma urbana do prefeito Pereira Passos e a política sanitarista de Oswaldo Cruz, que levaram à Revolta da Vacina em 1904. Como discutido na Seção 2.3.1. (Educação e ciência na Primeira República), esses episódios estiveram marcados por um modelo de pensamento sobre políticas de saúde em que o estado, sob a legitimação científica, se sobrepõe aos direitos da população civil e ao respeito de sua autonomia em lidar com o próprio corpo e sua saúde, que proponho chamar de *sanitarismo higienista*.

No entanto, a discussão realizada pelo próprio proletariado demonstra que há outras perspectivas nesse debate. A visão de saúde e higiene presente no jornal também costuma ser cientificista, como foi a das ações higienistas, e eventualmente compartilha de ideias moralistas que associam a defesa da saúde com julgamentos morais a respeito de determinados hábitos, como a própria bebida¹⁹⁰. Por outro lado, podemos dizer que sua estratégia geral de intervenção é educacional, através da instrução da classe a respeito das ideias científicas relacionadas à saúde coletiva, e da reivindicação de melhores condições de trabalho, como vimos em *O Cosmopolita* – ou seja, uma estratégia muito diferente daquela implementada pelo estado e pela classe científica, de formação de uma polícia sanitária, invasão de domicílios, internação à força, em suma, de coerção repressiva que subjuguava os

¹⁹⁰ O próprio Bakunin utilizou, em alguns escritos, ideias sobre higiene que soam, hoje em dia, *higienistas* por sua relação com o debate moral: “para que os homens sejam morais, isto é, homens completos no pleno sentido desse termo, são necessárias três coisas: um nascimento higiênico, uma instrução racional e integral”, além de um meio social onde se desfrutasse de plena igualdade e liberdade. (BAKUNIN, 2016, p. 176). No entanto, cabe interpretar os diferentes usos dado ao conceito *moral* ao longo do tempo, como será discutido na Seção 4.4.4. (Educação, moral e sexualidade).

direitos e liberdades individuais, ainda que sustentasse o mesmo objetivo da promoção de saúde coletiva.

Para o estado, as preocupações sanitárias estavam motivadas pelas epidemias que causavam problemas de exportação nas principais cidades portuárias e de transporte ferroviário. A escala do Rio de Janeiro, por exemplo, foi evitada por navios de diferentes nacionalidades à época das epidemias de febre amarela da virada do século XX (SILVA *et al.*, 2010). Já no caso do proletariado brasileiro, podemos contrastar com iniciativas como o Comitê Popular de Agitação Contra a Exploração dos Menores Operários, organizado em 1917 em São Paulo com participação anarquista. Esse Comitê buscava realizar atividades de educação dos pais trabalhadores a respeito das consequências do trabalho nas fábricas, onde a falta de ar, de luz e de higiene afetavam a saúde das crianças e jovens trabalhadores. Como aponta a historiadora Liane Bertucci (2015), essas iniciativas operárias eram influenciadas pelas teses médicas e sanitaristas produzidas no Brasil no início do século XX – no entanto, partiam da análise das problemáticas de saúde e condições de vida vivenciadas pela classe.

Assim como fizemos em relação ao conceito de cientificismo, podemos associar um adjetivo para pensar em um *sanitarismo classista*, formulado visando interesses coletivos da classe trabalhadora – ainda que, olhando em retrospectiva, possamos avaliar que suas características não eram as mais adequadas para efetivar esses direitos e interesses dentro de uma perspectiva de autonomia e liberdade, como seriam as propostas de educação anarquista.

Por fim, é digna de nota a ausência da temática das vacinas no jornal, considerando o tamanho e a expressividade da Revolta da Vacina. Nicolau Sevcenko (2018), por exemplo, aponta que o tema foi intensamente discutido na imprensa carioca em 1904 e que teve repercussão vários anos após o episódio. Como não houve uma pesquisa mais aprofundada a respeito das ações específicas de saúde realizadas entre 1916 e 1918, bem como o estudo de outros jornais, não é possível formular hipóteses sobre os motivos dessa ausência, se era motivada por questões específicas ou apenas não havia mais necessidade e relevância no tema.

4.4.4. Educação, moral e sexualidade

Como vimos na Seção 4.4.2 (Materialismo, ciência e anticlericalismo), mesmo textos sobre a sífilis eram utilizados como espaço para a crítica à religião – cujos rituais supostamente transmitiriam a infecção. Essa utilização é particularmente interessante pelo status recebido por essa infecção sexualmente transmissível¹⁹¹ a partir do final do século XIX. Dantas (2010, p. 718) relata que a sua disseminação criou um clima de medo sobre o sexo e foi representada como castigo divino infligido sobre a libertinagem, de forma que a abstinência sexual foi pregada por religiosos e também por médicos dentro de um projeto de moralização da sexualidade. Frente a essa tentativa de influência moralista sobre a sexualidade, que pautou parte da atuação médica da época e se apoiou sobre instituições tão arraigadas na sociedade – a igreja e a medicina – é impressionante que setores como aquele por trás de *O Cosmopolita* tenham rebatido a acusação frontalmente, creditando parte da responsabilidade à própria Igreja Católica.

O texto *A profilaxia da sífilis*, já citado, elabora uma breve interpretação dos motivos de contágio sexual da sífilis.

[A conferência] foi plena de ensinamentos utilíssimos para quantos tiveram o feliz ensejo de ouvi-la, na maioria jovens inexpertos, que, ao renderem tributo às inflexíveis leis da natureza, raro escapam ao contágio do terrível mal, equivalente competidor da tuberculose, na ingrata ceifa de vidas.

Embora não haja uma menção explícita, o autor parece se referir à prática sexual entre os jovens. Visões similares aparecem em outras edições. Na edição n. 37, no texto *Devaneios*, o autor Adobus relata ter ouvido, uma noite, em uma casa de sua vila, violinos que

¹⁹¹ Ocorre, contemporaneamente, a substituição gradual do termo *doença sexualmente transmissível* (DST) por *infecção sexualmente transmissível* (IST), buscando contemplar as pessoas portadoras de infecções que não estejam apresentando os sintomas das doenças, mas que são capazes de transmiti-las – situação que ocorre inclusive com a sífilis. Embora o conceito de DST ainda seja mais difundido entre a maioria dos leitores – e *doença* seja a forma referida na imprensa operária – busquei usar o conceito de *infecção* pela importância dessa substituição na educação para a saúde e nas políticas públicas.

estavam “festejando o enlace de dois jovens que se amam, que se propuseram gozar a mútua felicidade e sofrer os comuns desgostos”. Ele então comenta para sua mãe:

vês o que é o verdadeiro amor? Eles se unem sem a autorização do juiz ou do padre, porque o amor não pode estar sujeito à toga ou à batina (...): o amor está acima de tudo isso e eles assim o compreendem, e sabes por quê, mãe? É porque são profundamente moralistas, são anarquistas.

No entanto, segundo o autor, a resposta de sua mãe foi: “somente te digo que eles não estão casados”, ao que Adobus comenta “pobre mãe, vítima dos preconceitos sociais e da peste religiosa”.

A desvinculação da união romântica e do sexo com o matrimônio e a propriedade é um ponto importante para eles. Na edição n. 32, um texto traduzido de Oscar Wilde diz que “com a abolição da propriedade privada, o casamento, na sua forma atual, deve desaparecer”. Na mesma edição, o texto *Esta é boa!*, assinado por B. T., faz piada com a retratação da Rússia revolucionária na imprensa burguesa.

Os jornais registraram com escândalo as notícias vindas da Rússia, segundo as quais os soviets haveriam declarado abolido o casamento legal e, em consequência, a socialização da mulher. A *socialização da mulher!*.... – nada menos que isso. (...)

Abolido o regime da propriedade privada e declarada a socialização das riquezas produzidas ou naturais – o casamento legal, o contrato legal entre homem e mulher e seus bens, logicamente e necessariamente perdeu toda a razão de ser. Em regime socialista a união sexual se dará unicamente pela livre vontade dos interessados, que regularão como bem entenderem a durabilidade vitalícia, longa ou breve dela. (...)

E não vos escandalizeis tanto, boas e cândidas gentes da burguesia. Corais, vós outros, só com o imaginardes a elasticidade voluntária de duração na união conjugal? Mas isso, desde que

livremente, conscientemente praticado, é muitíssimo mais limpo, decente e moral que o que hoje acontece.

Seus argumentos convergem ao ponto de que o interesse financeiro e material por trás do casamento, bem como a chancela religiosa, são formas de deturpar o amor e controlar a expressão da sexualidade, vistas como fenômenos naturais e saudáveis.

O mesmo texto versa também sobre a prostituição, acusando a burguesia de chamá-la de “mal necessário” e acusando o estado burguês por reconhecer e regular essa prática, considerada pelo autor uma “consequência direta (...) da propriedade privada e do casamento legal”. A prostituição é frequentemente retratada como uma atividade degradante e imoral, utilizada como um dos maiores exemplos das mazelas da sociedade. Um texto de Kropotkin, na edição n. 12, diz que “A ordem [burguesa] é a mulher que se vende para alimentar os filhos, a criança reduzida a ser encerrada numa fábrica”. Na edição n. 15, um texto de Otavio Prado diz que “donzelas” são arrastadas aos prostíbulos “em consequência da falta de educação natural e da repulsa da sociedade que a desonrou”. Na edição n. 18, a “imprensa mercantilista” é chamada de “desprezível prostituta” por se vender “a quem melhor lhe pague seus serviços”, no caso da defesa que fez da repressão policial contra a Greve Geral de 1917. Na edição n. 32, um relato sobre a Primeira Guerra Mundial na França relata o enorme crescimento da prostituição em uma cidade próxima ao front como “a maior degradação moral que os meus olhos têm visto”, onde “aquelas infelizes” estariam espalhadas por toda a cidade. O autor ainda constata que “prostituição e militarismo são bons amigos...”.

Outra referência à sexualidade se vê no texto *Pauladas e pedradas*, já referido, da edição n. 4. Após a interrupção da roda de conversas filosóficas de alguns operários, feita por um defensor do espiritismo, é relatada uma nova interrupção do grupo, que agora havia se deslocado à rua para debater. Um antigo camarada interpela o grupo com a notícia de que “o chefe de polícia proibiu terminantemente que os ‘passivos’ se aglomerem na Galeria Cruzeiro”. O texto relata as reações.

Um dos nossos, irritado pela nova e imprevista interrupção, diz: “Decididamente, quanto mais amamos a natureza mais somos impedidos de estudar as suas leis. Primeiramente, a imprudência de um idiota, e agora a informação do atentado

dos ‘passivos’ contra a sua própria natureza”. Que horror abominável!

– Em todo o caso, é preferível a obcecação do espírita à “passividade” anormal do homem contra a sua própria natureza.

Por natural afinidade de assunto começamos a discutir anatomia. Indignados comentávamos o mal pernicioso da pederastia. (...)

A Galeria Cruzeiro é um ponto famoso da história gay na cidade do Rio de Janeiro, central para a boemia e a classe artística na primeira metade do século XX¹⁹². A passagem acima, fortemente preconceituosa, refere-se provavelmente à homossexualidade masculina quando usa o conceito de *pederastia*. Embora, em sua origem, ele se referisse à prática sexual entre um homem adulto e um jovem ou criança, é comum ao longo da história brasileira seu uso como um sinônimo para *gay*, embora muito mais carregado negativamente¹⁹³.

A marcação explícita do *passivo*, referência à posição preferencial durante o sexo anal entre dois homens, é marcante da linguagem do período, presente também na linguagem médica. Isso não é um acaso, mas uma decorrência das ideias cientificistas e higienistas da época, que passaram a buscar na sexualidade comportamentos *normais* e *anormais*, igualando a norma com o que é supostamente natural e também equilibrado, comum. Assim, o discurso médico-científico carrega uma intenção disciplinar, de restringir o que é desviante, a partir do que é visto como determinação da natureza – postura adotada também pelo jornal *O Cosmopolita*, que retrata a posição passiva como anti-natural (MOREIRA, 2012, p. 263). Porém,

¹⁹² Fernandes (2003, p. 275) identifica que a Galeria Cruzeiro também é citada em uma edição de *A Lanterna* em 1910, no contexto das críticas homofóbicas que essa publicação operária anticlerical realizava contra a igreja, associando muitas vezes os padres e os rituais religiosos à homossexualidade, com intenção pejorativa.

¹⁹³ Cabe citar também que, no Código Penal Militar brasileiro, contemporaneamente, consta a seguinte descrição no Artigo 235: “*Pederastia ou outro ato de libidinagem – Praticar, ou permitir o militar que com ele se pratique, ato libidinoso, homossexual ou não, em lugar sujeito à administração militar.*” Nota-se que ele não possui relação com prática sexual com menores e, também, que foi expandido para incluir relações heterossexuais.

ao invés de suprimir essas práticas sexuais que já existiam, são bastante característicos do período da Primeira República o surgimento de locais públicos bastante visados para o encontro entre a comunidade homossexual, como foi o caso da Galeria Cruzeiro (Ibid., p. 268).

Os textos que se referem à sexualidade no jornal possuem características que, à primeira vista, podem parecer contraditórias, onde se aceita a liberdade sexual¹⁹⁴, mas se condena fortemente a prostituição com argumentos morais e, ainda mais fortemente, a chamada *pederastia*. A chave para a interpretação está na concepção de natureza e naturalismo adotada pelos militantes. Uma natureza que é fiscalista, onde não cabem conceitos como pecados, nem doutrinas morais metafísicas, leva às vezes a natureza a ser alçada como parâmetro do que é certo e errado. O sexo, em si, é visto então como uma coisa positiva, mas apenas dentro da conformação heterossexual, tida como a única natural – e a grande ofensa representada na homossexualidade é a contravenção a essa determinação que se acredita ser da própria natureza, que, não por acaso, suscita entre os operários uma discussão sobre anatomia¹⁹⁵. Cabe notar, porém, que essa visão sobre a sexualidade, esse *amor livre cientificista e heterossexista*, contrasta fortemente com o discurso religioso e, em menor grau, com o discurso médico-científico em voga na época, muito mais associado ao disciplinamento do modelo familiar patriarcal.

As posições sobre a prostituição, por sua vez, ressaltam antes de tudo a imposição social frente à expressão natural, resultado do modelo de sociedade vigente de pobreza e necessidades econômicas. Embora termos do discurso moral sejam mobilizados na crítica à prostituição, as posições diferem de texto para texto – algumas reforçam abertamente o estigma contra a *prostituta*, mas em muitos casos, o julgamento não parece ser motivado primariamente pela quantidade de parceiros sexuais, desvinculação entre sexo e amor, ou sobre a ocupação do espaço público, por exemplo. Nesses casos, a prostituição também é vista como *imoral*, mas essa imoralidade é a consequência de uma situação indigna anterior, relacionada às necessidades materiais, não um julgamento sobre as mulheres que recorrem a ela.

¹⁹⁴ Um texto na edição n. 4 diz que a “humanidade (...) se bate pelo amor livre e pelo divórcio, já instituído em diversos países”.

¹⁹⁵ Cabe lembrar que obras literárias do naturalismo no Brasil, publicadas no final do século XIX, já traziam personagens homossexuais no centro de suas narrativas.

Como vimos na Seção 2.2. (Educação e ciência anarquistas), o aspecto da *moralidade* estava presente com relevo nas propostas educacionais anarquistas do século XIX e início do século XX, em que a ideia de educação integral envolvia trabalhar os âmbitos intelectuais, manuais-práticos e também morais (SILVA [Rodrigo], 2013, p. 69). No entanto, é necessário definir melhor o que estava sendo visado com esse termo. Cellard (2008, p. 303), quando aponta a necessidade de entender os conceitos-chave e a lógica interna de um texto, no processo de análise documental, fala sobre os termos que se transformam ou ganham novos sentidos com o passar do tempo histórico, utilizando como exemplo justamente o conceito de *moral*. Segundo ele, no século XIX, a palavra *moral* não participava do discurso médico apenas no sentido ético – embora também estivesse lá dessa forma. Sem um termo como *psicológico*, mais recente, médicos psiquiatras distinguiam tratamentos diretamente fisiológicos (sangrias, remédios, etc.) de tratamentos direcionados ao *moral* do paciente, entendido aqui mais próximo ao sentido de ânimo, de estado mental.

Essa é uma distinção que pode se aplicar em alguns casos analisados em nossa pesquisa, tornando mais cautelosa a caracterização de determinados textos como *moralistas* – ou as propostas educacionais anarquistas, mais amplamente.

Silvio Gallo (1995, pp. 123-124) interpreta o sentido da educação moral anarquista da seguinte forma:

É no âmbito da educação moral que a influência de Rousseau e do *Emílio* sobre a educação anarquista fica mais clara. A proposta pedagógica de uma educação moral é exatamente a proposta de Rousseau de criar um ambiente especial, afastado das corrupções sociais, onde a criança possa ser educada em liberdade e em condições de ver afloradas todas as suas potencialidades naturais. A proposta dos anarquistas, entretanto, não é uma assimilação passiva e acrítica de Rousseau, mas muito ao contrário; para Robin e os libertários em geral, não faz sentido preparar todo um ambiente e um preceptor para educar apenas um indivíduo. Além disso, entendendo a liberdade como uma construção social, seria um absurdo pensar-se em uma educação individual.

Os anarquistas aproveitam-se da estrutura da proposta educacional *rousseauiana*, mas transformam-na de acordo com a perspectiva social do proletariado e do socialismo, criando uma micro-sociedade onde as relações são baseadas na solidariedade, na igualdade e na construção conjunta da liberdade.

Trata-se, dessa forma, de uma ideia de *moral* que diz respeito, primordialmente, a difundir e promover determinados valores sociais – e não tanto com a formulação de julgamentos ou normatização de comportamentos. Rafael Silva (2017, p. 208) também discute a chamada *moral anarquista*. Embora identifique nela um plano de conduta amplo, que perpassa todas as esferas da vida social, busca enxergar algo além de mero puritanismo em posturas como a crítica ao consumo de drogas, à boemia e ao bilhar, ou mesmo à prostituição. Embora possam envolver também julgamentos no plano individual, entre certo e errado, o autor avalia que existem preocupações políticas, de construir para o conjunto da classe uma imagem diferente daquela produzida na mídia, fortemente anti-anarquismo; e também preocupações de ordem social, visando a saúde, bem-estar, capacidade de luta e condições dignas de vida dos diferentes sujeitos da classe trabalhadora, sendo que os comportamentos e práticas citadas acima eram vistos à época – certamente de forma determinista demais – como prejudiciais a esses objetivos.

4.4.5. Evolução, descendência e raça

Diferentes textos na imprensa operária atestam e discutem a descendência comum do ser humano e demais espécies do planeta, em conformidade com as ideias evolutivas de Darwin, publicadas em primeira edição de 1859 (DARWIN, 1859). Um exemplo é o texto *Origem do homem*, de Flammarion, na edição n. 19, onde se lê:

Hoje estamos todos de acordo em admitir que o homem não foi diretamente criado em idade viril, no meio dum jardim (...). A ciência contemporânea demonstra-nos ao contrário que todas as espécies que vivem, tanto animais quanto vegetais, têm entre si relações evidentes de parentesco, e que as fases sucessivas da história natural se sucedem como os elos de uma mesma cadeia, como o desenvolvimento de um mesmo

plano, como as ramificações de uma mesma árvore.

A analogia com que o autor termina esse trecho não é ao acaso, mas repete aquela escolhida por Darwin para demonstrar sua teoria do surgimento de novas espécies, a árvore.

Flammarion ainda vai mais longe do que Darwin e oferece uma hipótese sobre a origem da vida, quando diz que a “vida começou na terra por uma simples combinação do carbono com o hidrogênio, o oxigênio e o azoto¹⁹⁶. Os primeiros organismos foram simples agregados albuminoides¹⁹⁷”. Essa hipótese tem um bom alinhamento com as formulações de Oparin e Haldane, que formularam na década de 1920 a base de muitas das teorias contemporâneas de origem da vida, a partir da conformação de moléculas complexas a partir de substâncias inorgânicas simples, que posteriormente teriam se agrupado em protocélulas (ZAIA; ZAIA, 2008, p. 1599).

Na edição n. 25, um texto do operário Raymundo R. Martinez discute com outro companheiro de categoria que, aparentemente, havia feito um discurso louvando a imprensa burguesa. No entanto, para formar seu argumento, ele busca fazer uma releitura de todo o desenvolvimento biológico do ser humano. Segundo ele, por não possuir destacada força física ou armas, a espécie humana só pode triunfar por possuir uma aspiração, um “desejo animador”, que “estimulou o sentimento de sociabilidade e ligou os homens para uma obra comum. Queriam viver, e como lhes fosse impossível viver isolados, organizaram-se para triunfar sobre a natureza selvagem”.

Sua descrição da evolução biológica carrega uma crítica das visões competitivas, associadas já nesta época ao darwinismo social, e busca ressaltar a sociabilidade e cooperação como fatores naturais da evolução, no mesmo sentido defendido por Kropotkin (2012) décadas antes.

A humanidade, desviada, pelo princípio da autoridade que surgia, do seu curso de evolução natural, estabeleceu a luta entre si, luta que alguns

¹⁹⁶ Azoto é um nome alternativo para o nitrogênio.

¹⁹⁷ Albuminóide remete à *albumina*, proteína complexa solúvel em água que gera uma substância viscosa ou gelatinosa.

cientistas oficiais trataram, inutilmente, justificar como uma necessidade da vida, mas que não era nem mais nem menos do que os sintomas da bárbara luta de classe em que hoje se digladiava a humanidade.

É uma representação da evolução humana que, certamente, não se encontrava nos livros de divulgação científica produzidos na Europa – pelo contrário, reconhece a existência dessa visão hegemônica, competitiva, porém traça uma crítica a ela. O mais interessante é que a posição apresenta relação estreita com a perspectiva defendida por um cientista militante russo cujo principal livro havia sido publicado cerca de 15 anos antes e, acredita-se, não havia alcançado tão grande reconhecimento e legitimidade nos meios científicos europeus¹⁹⁸. Identifica-se, aqui, uma possível rota de circulação de conhecimento científico que dependia exclusivamente dos meios operários e anarquistas.

Também cabe notar que há pelo menos um setor dentro do operariado brasileiro que, ao identificar um discurso científico contrário a seu projeto político de sociedade, rejeita duas tendências possíveis – tanto a aceitação acrítica da ciência como verdade, quanto a negação total da ciência. Ao contrário, sua postura é de reconhecer o processo polêmico, divergente e carregado de valores que caracteriza a produção científica na prática e de se posicionar ao lado de determinada teoria ou hipótese científica, mesmo quando carrega menor prestígio.

A esse respeito, é curiosa a citação atribuída a Saywarki, em outra página da mesma edição n. 25, pessoa autora sobre quem não achei mais informações.

A burguesia para justificar o seu domínio tirânico sobre a massa do povo, gosta de fazer praça do que ela chama o “darwinismo social”, a “luta pela vida”, etc., isto é, de que é uma lei social o predomínio do *mais forte*. E a burguesia, forte, predomina... Ora, eu entendo que o proletariado não precisa de gastar tempo em refutar semelhante

¹⁹⁸ Não encontrei registros de que a obra tenha sido publicada no Brasil até 1917, porém é provável que textos do próprio Kropotkin a respeito do tema tenham aparecido traduzidos na imprensa operária, como ocorria frequentemente. Dora Barrancos (2010, p. 158) aponta que o livro era muito lido nos meios operários da Argentina entre 1914-1930.

tese – antes deve aceitá-la, pelo menos por agora, e esforçar-se por ser *o mais forte*. Com efeito, seja o proletariado eficientemente *o mais forte* e tire partido disso: era uma vez o predomínio da burguesia (grifos originais).

Embora essa citação opte por uma tática distinta daquela expressa acima, de disputar as teorias científicas, ela acaba de outra forma reforçando a conclusão a que chegamos – o proletariado interpreta que a ciência não é expressão da verdade absoluta, mas que é atravessada por diferentes interesses. No entanto, na proposta de Saywarki, ao proletariado caberia primeiro acumular força social e implementar seu projeto político, que desse processo poderia então decorrer uma revisão das ideias científicas que estavam a serviço da burguesia.

Após apresentar uma série de argumentos a favor da descendência comum de todos os seres, como as evidências celulares, embriológicas e os órgãos vestigiais, Flammarion termina o texto com a seguinte frase: “Assim a nossa forma humana vem da humanidade terrestre: o tipo humano da **nossa raça branca** formou-se lentamente pelo desenvolvimento dos órgãos que o caracterizam” (negrito meu).

A interpretação desse trecho deve ser cautelosa, considerando que não temos acesso ao texto original nem o contexto em que foi escrito. Cabe, primeiramente, interpretar melhor quem é Camille Flammarion, que será mais citado adiante, visto que foi o autor presente com mais textos científicos em *O Cosmopolita*.

Camille Flammarion (1842-1925) foi um astrônomo, divulgador da ciência e escritor de ficção científica francês, cujas obras foram muito influentes no período do século XIX e início do século XX, época de importantes produções científicas e um renovado interesse popular pelo tema (CHAPERON, 1998). Dentro do meio científico, ele foi um forte defensor das hipóteses da vida extraterrestre. Sua especialidade era a astronomia – o autor manteve um observatório particular na França – mas seus textos abordam também a meteorologia, a mente, a evolução biológica, etc. Embora ele fosse autor de livros, muito de sua obra foi popularizada através de coletâneas e folhetins, forma como ela chegava ao Brasil, por exemplo, além das traduções realizadas nos jornais. Embora ele não tenha sido um militante operário, apresentava ideias afins às intenções dos jornais operários, como ideias

materialistas e anticlericais, bem como contrárias à guerra e de renovação social (BENSAUDE-VINCENT, 1989).

Boa parte das referências encontradas contemporaneamente a Camille Flammarion dizem respeito a sua relação com Allan Kardec, fundador da doutrina espírita. Embora ele não fosse um seguidor de Kardec, ele buscou durante mais de 50 anos estudar cientificamente temas de parapsicologia e fenômenos paranormais, em especial nas últimas décadas de sua vida. Flammarion declarou em diferentes ocasiões acreditar em telepatia e sobrevivência da alma após a morte – embora não visse evidências científicas que embasassem a crença na mediunidade defendida no Espiritismo.

Roderique (2000, pp. 24-27), em um estudo sobre as obras de ficção científica na revista *Cosmopolitan* no final século XIX – dedicada também a outros temas, onde Flammarion publicava junto a pessoas como Mark Twain, Jack London e H. G. Wells – discute como as obras de ficção científica retratavam debates sociais da época. Diferentes histórias se referiam às raças humanas, ou a raças de seres extraterrestres, espelhando um temor presente à época a respeito da miscigenação. O tema aparecia nos textos não-ficcionais da revista, expressando a preocupação com o “suicídio racial” ou o desaparecimento da raça branca frente à miscigenação com origens africanas ou indígenas. Em um de seus livros mais famosos, *Omega: the last days of the Earth [Ômega: os últimos dias da Terra]*, Flammarion retrata que a civilização humana sobrevivente a um meteoro havia evoluído e se unificado em apenas “uma raça”, “de baixa estatura, pele clara, na qual antropólogos poderiam, talvez, descobrir algum tipo de descendência anglo-saxã ou chinesa” (FLAMMARION, 1894a, tradução minha). No entanto, essa referência não atesta diretamente um sentido de superioridade, enquanto durante o mesmo livro a evolução humana é descrita sempre de forma unitária, sem considerar a existência de raças – na verdade, fala-se sempre em *raça humana*.

O sentido completo do texto *Origem do homem* é retratar a espécie humana como resultado da evolução biológica, ressaltando como cada órgão que temos havia surgido em estágios anteriores da evolução, em outros animais, sem que haja também distinções da evolução humana em diferentes raças. Ainda assim, exige alguma explicação que a última frase ressalte “nossa raça branca”. Minha hipótese é que Flammarion assim o fez propositalmente para confrontar os adversários públicos da hipótese evolucionista, em geral uma elite branca, que poderia estar disposta a aceitar a animalidade das supostas

outras raças, mas não dos brancos – não necessariamente como uma posição antirracista, mas talvez anticlerical e em defesa da ciência. Essa hipótese também parece plausível porque não encontrei outras referências a debates raciais na obra de Flammarion nem em seus comentadores contemporâneos, que poderiam ter apontado ideias explicitamente racistas se elas fossem marcantes em seus textos. A tentativa de ressaltar essa origem animal, natural, não-divina, se alia bem às visões materialistas e naturalistas dos militantes operários.

Fora dos textos científicos, há algumas outras referências a questões étnico-raciais no jornal, porém não vinculadas à discussão sobre evolução. Em 1918, há uma discussão na imprensa burguesa propondo a imigração de trabalhadores asiáticos, em particular chineses, como uma possível solução para os conflitos capital-trabalho, considerando que esses trabalhadores fossem “quietos” e “baratos”. *O Cosmopolita* responde o tema com diferentes textos, alguns dos quais apresentam ideias estereotipadas e preconceituosas contra esses povos. Na edição n. 27, um texto fala sobre o baixo valor dos almoços nos restaurantes chineses, onde supostamente “esses infelizes ganham menos da metade de ordenado que se ganha nas outras casas congêneres” e sugere que os ingredientes são de má qualidade sanitária, perguntando “quem não conhece os asiáticos como gente porca, mas muito porca”. Na edição n. 29, a discussão continua, onde um operário concede como verdade que “esses homens se sujeitam a toda espécie de trabalho, ainda o mais rude e pesado, em troca de uma simples e ridícula remuneração”.

No entanto, na edição n. 27, um outro texto discute que na Ásia também se fazem greves e que o operariado asiático, se vier para cá, também não irá se eximir frente às más condições de trabalho. O tema parece ter sido discutido entre a categoria, pois os textos sobre imigração continuam até a edição n. 32. Na edição n. 30, um manifesto é assinado por 61 trabalhadores brasileiros vinculados ao Centro Cosmopolita, onde se posicionam dizendo que “não nos agita o mais leve preconceito de nacionalidades” e de que, “sob esta ou aquela outra bandeira, os trabalhadores são os eternos explorados, os eternos párias, irmãos, portanto, na adversidade, vítimas de um inimigo comum: – o capitalismo”. Ainda, a assembleia da categoria em 1º de maio de 1918 aprovou uma moção que declarava “a absoluta solidariedade de classe com os trabalhadores de todo o mundo, sem distinção de nacionalidades nem de raças”, que foi publicada na edição n. 32. Embora esse

posicionamento provavelmente tenha relação com as discussões suscitadas pela possibilidade de imigração asiática, o texto da edição n. 30 justifica seu posicionamento como uma resposta à mídia burguesa que estaria acusando todos os agitadores operários de serem imigrantes, acusação muito frequente da elite brasileira da época, o “mito do imigrante radical”, que anda junto com um estereótipo do trabalhador brasileiro como passivo e obediente (NEGRO; GOMES, 2013, p. 56).

Há alguns poucos indícios no jornal que nos permitem pensar a respeito das relações raciais entre trabalhadores negros e brancos, bem como alguns sentidos atribuídos à ideia de descendência e sua relação com condições de vida e a transformação social, como será discutido na próxima Seção 4.5. (Quem pode falar sobre ciências?) e também na Seção 5. (Considerações finais).

4.5. QUEM PODE FALAR SOBRE CIÊNCIAS?

A proporção de textos científicos encontrados por tipo de autor, entre cientistas e operários, ofereceu um resultado similar – nove autores sabidamente operários, dez autores externos à categoria, a maioria com reconhecida formação científica, e dois textos onde não foi possível identificá-lo.

Deixando de lado as citações e o textos que reportavam conferências, restam treze textos, sendo que esses envolviam um maior manuseio das ideias científicas e, em vários casos, uma escrita narrativa ou dissertativa, de opinião – ao contrário do relato de uma atividade, de tom mais jornalístico. Esses treze textos foram caracterizados como *conteúdo científico* ou de *natureza da ciência*. Mesmo com essa seleção específica, ainda temos quatro textos de operários, sete textos de pessoas externas e dois textos sem identificação. Desde já, conclui-se que havia uma tradição de autoria¹⁹⁹ a respeito de temas científicos por operários

¹⁹⁹ *Autoria* não foi um conceito aprofundado na pesquisa, nem visado intencionalmente, mas que mereceria uma reflexão posterior, em diálogo com estudos contemporâneos que discutem a autoria na educação em ciências. Giraldi (2010, p. 55) aponta que autoria não é, meramente, o ato de escrever, que pode ser apenas a repetição do que foi dito por sujeitos *autorizados*, mas quando “coloca-se na origem do dizer ocupando um lugar social” e “produz um lugar de interpretação, historiciza seu dizer”, capacidade que promove uma interpretação (e ação) crítica frente ao conhecimento. Acredito que isso pode englobar o que foi produzido na imprensa operária.

gastronômicos, além da aceitação em setores da categoria para ler temas científicos escritos por seus próprios pares.

No entanto, há também indícios de algumas controvérsias a esse respeito. Na edição n. 6 de *O Cosmopolita*, o operário que assina AGARB havia escrito um artigo elaborado a respeito dos malefícios do álcool e tabaco, com dados científicos a respeito das substâncias presentes no tabaco e dados demográficos e epidemiológicos de diferentes países, comparando a prevalência do consumo de álcool e um paralelo entre o alcoolismo e outras doenças. Esses dados diziam respeito, todos, a países da Europa.

No entanto, na edição seguinte, ele recebe duras críticas por, supostamente, ter plagiado as informações.

[O] “Agarb” bateu o recorde no “seu” belo artigo “O álcool e o tabaco” começa por uma erudita citação de frases (...); e vai por aí afora numa avalanche de autores citados com erudição assombrosa.

Em seguida desenvolve uma interessante palestra a que ele poderia ter dado o seu justo valor com a assinatura que por direito lhe pertencia que é a do Dr. João Pedro da Costa.

O autor dessa crítica, Moxila, já citado, também atacou na mesma edição um outro autor, G. Costal, ridicularizando recursos estilísticos que ele havia usado. Agarb, que escreveu sobre álcool e tabaco, não respondeu, porém G. Costal deve ter formulado uma resposta ainda mais agressiva, visto que a edição n. 8 apenas justifica que não poderia publicar sua réplica, convidando os dois “a que dediquem as suas atividades à causa primordial da defesa dos nossos interesses econômicos”, “primeira preocupação de todo trabalhador consciente e digno”. A partir de 1918, surge no jornal uma seção denominada *Correspondências*, onde o Grupo Editor manda recados para determinadas pessoas que submeteram artigos. Na edição n. 30, por exemplo, há um caso em que um artigo é rejeitado porque “suspeitamos muito da originalidade do teu trabalho”; outro que é negado por “não merecer publicidade”, recebendo o autor a recomendação de tratar “de outros temas mais acessíveis”.

Em que pese a possibilidade do artigo de Agarb ter trazido apenas informações já vistas na conferência do médico, ainda é bastante

interessante sua capacidade e vontade de fazer anotações precisas e articular as informações de modo a redigir, por conta própria, um artigo de difusão das ideias científicas. Essa é uma indicação da efetividade da educação em ciências realizada pelo Centro Cosmopolita, que se torna mais interessante quando avaliamos a precariedade de instrução, de condições de vida e de trabalho desses sujeitos.

A participação de cientistas ou médicos em atividades sindicais, além de promover esse espaço de aprendizado e apropriação da ciência por operários, também visa outros objetivos. Como vimos na Seção 2.2.2. (Educação e ciência para Bakunin), Bakunin já havia proposto que os cientistas tomassem parte junto ao operariado no trabalho braçal, para desenvolver um sentimento de igualdade e solidariedade frente à classe trabalhadora. Abrir espaço para a classe científica nos sindicatos e na imprensa operária, como fez o Centro Cosmopolita, é um passo útil para que eles conheçam a realidade da classe trabalhadora, entendam seus dilemas e suas lutas, de forma que possam se aproximar delas – seja para, de fato, trabalhar ao lado da classe, manualmente, ou ao menos para usar seu relativo prestígio social a favor das lutas – seja para se humanizar enquanto trabalhadores. No período analisado de *O Cosmopolita*, consta apenas a presença de dois médicos brasileiros em atividades e os textos de cientistas de outros países, mas não há referências a outros cientistas brasileiros, mesmo sendo o Rio de Janeiro palco do surgimento de muitas das primeiras entidades científicas e cursos de estudo de nível superior.

A respeito da escolha desses cientistas que figuram nas páginas do jornal, é possível afirmar que o acesso a eles, bem como a disposição de publicá-los, tinha grande relação com suas posições políticas. Além da maioria ter vínculos com o movimento operário de outros países, também podemos constatar que não são os maiores cientistas lidos à época, nem aqueles ensinados em escolas. Diogo e Gobara (2008, p. 370) oferecem uma lista de sete principais livros didáticos de Ciências utilizados nas escolas do final do Império, em particular no Colégio Pedro II do Rio de Janeiro, referência para todas as escolas da época, mas nenhum dos autores é citado no jornal *O Cosmopolita*. Uma análise mais profunda a respeito poderia ser feita a partir dessa alegação, visto que há dezenas de títulos e autores cientistas divulgados nas páginas de outros periódicos operários, ou nas bibliotecas sindicais, como foi listado na tese de Angelo José da Silva (2003). No entanto, nesta pesquisa, contabilizamos apenas os cientistas presentes em *O Cosmopolita*, alguns dos quais citados também na tese de Angelo Silva,

como Camille Flammarion, Charles Darwin, Büchner (desta vez, sabidamente referindo-se a Ludwig Büchner) e Elisée Reclus.

A lista completa de cientistas citados em *O Cosmopolita*, a maioria de forma muito breve, inclui Piotr Kropotkin, Élisée Reclus, Camille Flammarion, Charles Darwin, Ludwig Büchner, Herbert Spencer²⁰⁰, Antoine Lavoisier, Thomas Malthus e os astrônomos Cristoph Scheiner, Jules Janssen e Norman Lockyer. Os cientistas Gustave Le Bon, Augustin Hamon, Copérnico, Giordano Bruno, Galileu, Edmond Halley, Newton e Benjamin Franklin são citados junto ao reformador protestante Jan Rus e o anarquista Albert Parsons, ambos mortos por suas ideias, em um texto chamado *Inutilidade das perseguições*²⁰¹, que discute a repressão à Greve Geral de 1917. Le Bon²⁰², Vohl, Eulenburg, Grebant, Dudley, Jacoby, Brodie, Bougou, Galtié, Grisolle, Blanchet, Paul-Maurice Legrain, Jacques Rabinovitch e Paul Ladrague são, presumivelmente, cientistas a quem são creditados estudos sobre os malefícios do tabaco e álcool, todos citados no texto já referido, da edição n. 6.

A existência de debates no jornal acerca de temas como religião, raça, descendência, moralidade e sexualidade permitiria diversas brechas para incluir vozes e reivindicações das mulheres; pessoas negras e indígenas; pessoas assexuais, lésbicas, gays e bissexuais; pessoas trans ou intersexuais²⁰³; ou pessoas com deficiência; o que não foi verificado. Por um lado, é esperado que isso tenha acontecido, visto que muitos dos debates e formulação das reivindicações desses sujeitos ainda não havia ocorrido de forma

²⁰⁰ Spencer, apesar da origem burguesa e das posições individualistas e positivistas, foi elogiado por Kropotkin por oferecer uma filosofia que não envolvia deus e ressaltava a cooperação por fora do estado (FERRETTI, 2018, p. 8).

²⁰¹ *O Cosmopolita*, n. 15.

²⁰² Não achei informações para avaliar se esse Le Bon é Gustave Le Bon, psicólogo citado em outro texto. A maioria dos sobrenomes citados nesse texto não acompanhava de primeiro nome e, provavelmente, não atingiram grande renome científico, visto que foi difícil encontrar maiores informações sobre eles.

²⁰³ Escolhi desmembrar a clássica sigla LGBT, ou ALGBTI, considerando que ela agrupa identidades de ordem diferente – algumas de sexualidade, outras de gênero ou condição – cuja confusão se apresenta como uma das dificuldades nas reivindicações desses sujeitos.

sistemática à época – apenas de forma parcial no caso das mulheres e das pessoas negras –, porém esses diferentes atores e as opressões específicas a que estão submetidos já existiam, o que poderia ter aparecido nos jornais sob uma outra formulação, não aquela vinculada aos movimentos contemporâneos.

Como vimos, houve apenas um texto com referência explícita à homossexualidade e ele foi fortemente homofóbico²⁰⁴, retratando a orientação sexual como um atentado à própria natureza. Essa posição, aliás, coaduna com a de Máximo Gorki, escritor russo muito lido e referenciado no movimento operário internacionalmente – nas 39 edições de *O Cosmopolita*, Gorki é uma das únicas três pessoas que recebem um retrato junto a seu texto, assim como ocorreu com Francisco Ferrer e Lenin. Gorki, que militou junto aos bolcheviques na Rússia, apoiou a criminalização da homossexualidade na União Soviética, chegando a considerá-la parte da cultura burguesa e do nazifascismo (MOGUTIN, 1995, p. 66).

Nenhum dos textos científicos encontrados teve uma autora mulher, ainda que várias autorias tenham sido coletivas ou anônimas, de forma que não é possível afirmar com certeza que elas não estivessem presentes. Dessa forma, se reproduzia uma concepção bastante difundida da ciência como ofício dos homens, originada tanto na exclusão das mulheres dos espaços de pesquisa, quanto no apagamento do conjunto de mulheres que tiveram papel importante no desenvolvimento de conceitos e ideias científicas até o início do século XX.

As representações das mulheres no jornal também são bastante preconceituosas. Na edição n. 35, o autor Dionizio Garcia escreve o texto *A emancipação da mulher*, onde defende que

é por meio da mulher e da criança que a burguesia mansamente procura escravizar a humanidade. Isso porque a mulher possui o natural da sedução e os seus sentimentos são mais voltados para as boas ações, exercendo assim poderosa influência sobre o homem (...). A velhaca burguesia (...) leva ao seio da mulher o engano, a mentira, o engodo, a falsa moral conveniente aos seus interesses, que

²⁰⁴ No texto *A covardia em ação*, da edição n. 5, um *maitre d'hôtel* inimigo da luta da categoria é chamado de *afeminado*, mas não há maiores referências a esse respeito.

a mulher (...) inconscientemente transplanta para a família.

O texto prossegue estimulando os homens a intervir na educação dos filhos, estimulando uma formação racionalista, porque a mulher é “instrumento dócil para a exploração da espécie humana”; propõe ainda que as únicas mulheres com boa instrução são mulheres burguesas, mas que, mesmo assim, falta a elas o conhecimento das ciências naturais e da “evolução da humanidade”. Como demonstração, cita um episódio em que apenas homens operários prestavam atenção a uma palestra sobre a questão social, enquanto as mulheres conversavam. Por fim, conclama todos os “homens livres (...) para que trabalhem (...) em prol do levantamento do espírito da mulher”. Por todo o texto, a mulher é associada à ignorância e à passividade, motivos pelos quais é considerada vulnerável à influência burguesa²⁰⁵. Essas características, junto à inferioridade intelectual, eram atribuídas cientificamente às mulheres por muitos pesquisadores do final do século XIX, como relata Gould (1996, pp. 135-136). Além da visão de forte menosprezo às mulheres, o autor ainda se coloca em posição totalmente paternalista em relação a como seria essa emancipação; e utilitarista, pensando nela apenas como um passo para a proposta de emancipação formulada principalmente entre homens. Na edição n. 36, uma citação de Jean Grave ainda desmerece a ideia de libertação da mulher, dizendo que ela não é uma questão especial, apenas parte da libertação humana, homens e mulheres explorados igualmente pelo capitalismo.

Por outro lado, a existência desse e de outros textos que se referem à *emancipação das mulheres* indica que esse era um debate visível dentro do operariado, sobre o qual outras posições e reivindicações deveriam circular. As posições que são coincidentes entre os textos do jornal e a formulação de mulheres operárias anarquistas da época são aquelas relacionadas ao anticlericalismo, como a crítica ao casamento e a defesa da liberdade sexual, presente no texto de um homem na edição n. 32. Fora dos temas científicos, há alguns poucos

²⁰⁵ No texto *O abismo*, da edição n. 1, um homem “louco” que busca um pedaço de terra para viver de seu próprio trabalho mata sua mulher quando ela tenta convencê-lo a trabalhar para o dono de um palácio, para depois lamentar do próprio gesto, dizendo que ela estava apenas transmitindo “o engano de que a maldade dos homens fez-te vítima”.

artigos escritos por mulheres, incluindo textos mais teóricos a respeito do anarquismo, como na edição n. 19, ou o relato das ações de 1º de Maio de São Paulo, presente na edição n. 32.

Também é necessário apontar que o discurso das militantes operárias da época também carregavam, muitas vezes, um retrato negativo de sua classe feminina, que “se submete com muito mais facilidade aos ordenados inferiores”; ou “é a mais atrasada e ignorante”; no entanto, criticavam também a desigualdade salarial com os homens, o “egoísmo masculino” e a posição de inferioridade em que as mulheres eram colocadas, alçando a emancipação feminina “como ponto central da questão social” – posições ignoradas pelos operários de *O Cosmopolita* (MENDES, 2017, pp. 182-186). Sem ignorar as importantes greves, sabotagens e outras práticas de ação diretas levada a cabo por categorias majoritariamente femininas, incluindo aquela que deu o ponta-pé para a Greve Geral de 1917, cabe notar que muitas das ações de grupos específicos de mulheres operárias, durante a Primeira República, tinham por intenção a educação das mulheres. A participação das mulheres na oferta das escolas livres e Escolas Modernas criadas pelo operariado anarquista era muito expressiva. Samanta Mendes (2017) aponta os fatores que justificavam essa estratégia adotada por grupos como o Centro Feminino de Educação e o Grupo pela Emancipação Feminina, quando destaca que

[c]riticavam, ainda, o forte dogmatismo religioso que permeava a educação feminina informal. Ele contribuía para reforçar preconceitos, os modismos ditados pela publicidade e os estereótipos femininos, que afirmavam o cuidado do lar e dos filhos como obrigação única da mulher, o que pesava mais ainda às operárias. Vinculam a dominação masculina, mesmo dentro da classe trabalhadora, à perpetuação da condição de ignorância e falta de instrução das mulheres (...) (Ibid., p. 192).

Em *O Cosmopolita*, ainda cabe dizer que as mulheres são bastante representadas nas gravuras divulgadas em algumas edições, como no exemplo abaixo.

Figura 13 – Gravura



Fonte: Jornal *O Cosmopolita*, n. 31²⁰⁶.

Elas seguem um esquema comum, no qual o proletariado é representado por homens, enquanto conceitos idealizados são representados por mulheres – isso ocorre em diferentes imagens, seja retratando a anarquia, a justiça ou a natureza. Benito Schmidt (1998, p. 1461) avalia que as únicas imagens de mulheres na imprensa operária em que elas não apresentam papel passivo são essas, em que são uma forma de sacralização de algum ideal, “da liberdade, da razão ou do saber”. Caroline Poletto (2017, pp. 251-252) considera a grande importância das gravuras e imagens na imprensa sindical, capazes de atingir a massa trabalhadora analfabeta, transmitir informação de forma

²⁰⁶ Gravura incluída na edição de 1º de maio de 1918, em que a Anarquia é representada por uma mulher.

imediate e criar um imaginário próprio, uma estética relacionada ao anarquismo, capaz de vinculá-lo aos sentidos buscados no papel de agitação e propaganda. São comuns também as alegorias do proletariado como um homem grande e musculoso; embora a autora considere que “ambos os gêneros (masculinos e femininos) prevalecem nas imagens” da imprensa libertária, tanto seus exemplos quanto os encontrados em *O Cosmopolita* só representam a classe trabalhadora como homem (Ibid., p. 255).

Essa enorme ausência nos leva a questionar até que ponto as mulheres estavam presentes na categoria dos gastronômicos ou se, de fato, trata-se apenas da exclusão das mulheres dos espaços de luta. A perspectiva de que as mulheres não estivessem envolvidas nesse ramo de trabalho difere da maioria dos estudos sobre as mulheres operárias, que ressaltam a grande parcela de mulheres empregadas no período e buscam demonstrar como os papéis de gênero atribuídos às mulheres burguesas, restritas ao convívio e trabalho doméstico, muitas vezes não se aplicavam a elas. Schmidt (1998, pp. 1457-1458) dá como exemplos a indústria têxtil em São Paulo, onde a grande maioria era de mulheres, e as cidades de Pelotas e Rio Grande, onde um terço da mão de obra industrial era de mulheres.

Segundo o Censo de 1920 do Distrito Federal (Rio de Janeiro), as principais ocupações das mulheres eram no trabalho doméstico, ramo industrial (com relevo na produção têxtil e de vestuário), magistério e nas comunicações. O trabalho doméstico e a agricultura realizados no âmbito familiar, da própria casa, sem dúvida com alta participação feminina, não eram contabilizado por esse censo, apenas o trabalho assalariado doméstico e de agricultura. Na contagem relativa ao ramo do comércio, que provavelmente inclui a categoria dos gastronômicos, a participação masculina é quase 10 vezes maior que a feminina, mas não há dados específicos para a categoria (BRASIL, 1923, pp. 117-121).

Há duas eleições anuais da diretoria do Centro Cosmopolita descrita no jornal. A edição n. 8 indica que a chapa eleita para 1917-1918 tinha 28 eleitos, todos homens. Na edição n. 38, novamente é eleita uma chapa de 28 pessoas, todos homens. A carta dos associados brasileiros contra o preconceito de nacionalidade, já referida, tem 59 nomes masculinos e dois marcados apenas por iniciais. Outras pesquisas que se referem ao Centro Cosmopolita também não citam mulheres na

categoria (COSTA, 2013; NÚCLEO DE PESQUISA..., 2008)²⁰⁷. A única referência a mulheres na categoria encontrada está no texto *Os criados dos elegantes*, da edição n. 37, que relata sobre uma casa que

era servida por mocinhas; mas o que ninguém ou pouca gente conhecia era o sistema de retribuição adotado pelo proprietário da casa para conservar no seu estabelecimento essa encantadora novidade de ter criadinhas simpáticas, em vez de criados barbudos.

O dono da casa não pagava um real às mocinhas, que viviam apenas das gorjetas que recebiam; e, mais ainda, certa ocasião chegou a exigir que elas lhe pagassem a ele (...).

Assim, é provável que o número de mulheres garçonetes, caixeiras, copeiras, cozinheiras e lavadeiras fosse, de fato, bastante reduzido. Um dos fatores, certamente, são os padrões de comportamento esperados para as mulheres à época, já que os bares, cafés e restaurantes são espaços públicos, associados às ruas e ao lazer, incluindo a vida noturna e a boemia, onde a ameaça do assédio também deveria ser frequente²⁰⁸. Ainda assim, também é provável que houvesse um setor minoritário de mulheres na categoria, mas que estivessem excluídas dos espaços de luta da categoria.

Também não é possível estimar precisamente a porcentagem de pessoas negras na categoria e a sua participação na vida sindical e no jornal *O Cosmopolita*. Não há textos tratando especificamente da

²⁰⁷ Há, na dissertação de Costa, o relevo de um trecho em que se fala sobre o assédio às mulheres trabalhadoras. “Num outro texto, relatam que esses superiores hierárquicos ‘praticam toda a sorte de inomináveis abusos, espezinhando impiedosamente os operários e até chegando a ofender e ferir a dignidade de cândidas donzelas com gestos obscenos ou propostas indecorosas’” (COSTA, 2013, p. 139). No entanto, trata-se de um texto a respeito de uma mobilização em outra categoria.

²⁰⁸ Embora tanto os censos da época quanto *O Cosmopolita* não considerem nem contabilizem a prostituição como forma de trabalho, certamente havia muitas mulheres pobres que assim tiravam seu sustento, visto a grande presença da prostituição nas citações do jornal. Naturalmente, na falta de empregos com melhores condições, os setores mais precarizados de mulheres trabalhadoras estavam em ofícios diretamente expostos a essas formas de assédio.

realidade de trabalhadores negros e negras²⁰⁹. No entanto, há muitas referências à escravidão, tema que pode auxiliar nossa interpretação.

Na edição n. 17, o texto *Intolerável* compara as péssimas condições de trabalho com a escravidão, dizendo que a situação só irá melhorar quando

todos os companheiros souberem dignamente colocar-se nos lugares que ocupam, e recusem-se ao absurdo de trabalhar sob os atuais horários que representam para nós, trabalhadores do século XX, a mesma degradação moral do tronco e da chibata do antigo escravo.

No texto da edição n. 27 que trata da imigração asiática, o autor Andrade Cadete considera que

não é de homens dignos de tal nome que aqui se está sentindo falta: é de autômatos e escravos ainda mais degradados do que aqueles que o 13 de Maio reabilitou. Esses, ao menos, tinham que comer, vestir e calçar, além de um teto que os agasalhasse, pois que o interesse dos senhores era cercar-lhes de todo o conforto possível, a fim de que, robustos e sadios, produzissem o máximo de trabalho.

Outras comparações entre a exploração capitalista e a escravidão eram frequentes. Por um lado, a memória da escravidão negra oficial era ainda muito recente, cujo término ocorreu apenas cerca de 30 anos antes – e certamente ela ainda permanecia de distintas formas. Na edição n. 39, em meio à forte comoção com a greve das barcas, há um relato de que o gerente da empresa havia dito “Habituei-me a domar pretos na África”, instigando a revolta da categoria – o único comentário feito pelo jornal, após citar essa frase, é “Ah! Rússia! Rússia!”, em referência à ameaça e ao sonho de uma revolução proletária no Rio de Janeiro.

²⁰⁹ Além da imprensa operária especificamente negra, há casos de discussões sobre o cotidiano da classe trabalhadora negra em outros jornais operários. Na edição n. 18 do jornal anarquista *A Guerra Social*, de 27/03/1912, por exemplo, uma trabalhadora denuncia em carta que sua filha sofreu racismo em sala de aula, sendo chamada pela professora de “negrinha, macaca, etc.”.

Ao mesmo tempo, percebe-se sempre um tom de distanciamento do fenômeno da escravidão, retratada mais como algo que aconteceu a outras pessoas, não tanto como uma condição que se viveu pessoalmente ou à qual se poderia estar ainda submetido – em outras palavras, parece não haver uma identificação direta com os negros escravizados. Comentários como o retrato acima, de que os senhores cercavam os escravos “de todo o conforto possível” diferem muito de vários relatos históricos sobre a escravidão no Brasil, em muitos casos de enorme brutalidade; ainda que houvesse muita diversidade, incluindo peculiaridades regionais, diferentes ramos de trabalho escravo, níveis de autonomia, reivindicações por condições de vida dos próprios escravos, etc. No caso dos textos do jornal, há uma intenção de ressaltar as péssimas condições de trabalho no período para instigar a luta e a rebeldia, que acaba suavizando a crítica às condições de vida na escravidão.

Ainda assim, é provável que uma parcela significativa desses trabalhadores fossem negros e descendentes de escravos que viveram poucas gerações antes deles. A composição da classe trabalhadora no Rio de Janeiro da Primeira República, então Distrito Federal, diferiu do caso de São Paulo – mais estudado – porque predominaram imigrantes portugueses e eles compartilharam mais postos de trabalho com a população negra, ao invés de excluí-la mais hegemonicamente à informalidade, como em São Paulo (MELO; ARAÚJO; MARQUES, 2003, p. 540). Entre os trabalhadores industriais da Brahma, por exemplo – categoria muito próxima à dos gastronômicos – estima-se que cerca de 28% eram negros, número que representa 56,8% dos trabalhadores nacionais, descontando a metade de imigrantes na categoria²¹⁰. No entanto, dentre os trabalhadores da Brahma, os cocheiros eram 87% portugueses brancos, setor que puxou a greve de

²¹⁰ Embora os trabalhadores da Brahma fossem industriais do ramo da alimentação, eles trabalhavam próximos a muitos dos gastronômicos, na região central do Rio de Janeiro, e a produção deles era comercializada pelos gastronômicos em seus locais de trabalho, motivos que estimulavam sua proximidade. A edição n. 33 de *O Cosmopolita* convoca a categoria a boicotar a Brahma após demissões de funcionários que ela realizou em uma greve. A cervejaria, que comprava grandes espaços de anúncio no jornal, teve substituída sua propaganda por uma nota de repúdio em todas as edições subsequentes. Isso aconteceu apesar de, segundo a edição n. 34, a Brahma ter feito um grande empréstimo financeiro ao Centro Cosmopolita anteriormente.

1918, apoiada pelo Centro Cosmopolita. Ainda assim, a população do estado do Rio de Janeiro era cerca de 37% preta ou parda em 1890, número que muda para cerca de 29% em 1940, segundo os censos dessas datas (PINTO, 1998, p. 73). Assim, é muito provável que um setor expressivo da categoria fosse de trabalhadores negros, embora não saibamos quantos daqueles que lemos nas páginas do jornal são negros ou não.

Se por um lado a análise do jornal demonstra uma democratização do acesso à ciência, bem como a capacidade da classe trabalhadora – sem formação oficial – de apropriação, autoria e debate a respeito da ciência, podemos estimar que determinadas exclusões permanecessem nesse processo, restringindo determinados setores da classe a essa participação – de forma mais nítida no caso das mulheres, mas com indícios desse processo em outros setores também.

4.6. EDUCACIONISMO E ANTIEDUCACIONISMO

Um debate frequente nos meios operários da época pode ser explicado pela oposição entre duas posturas a respeito do papel da educação para a estratégia revolucionária. Uma posição coloca a educação do povo como fator necessário e prioritário – chamada, em especial por alguns de seus opositores, de *educacionista*. Sua crítica era feita por setores que entendiam como fundamental e prioritário realizar a luta econômica, em particular por salário, condições de trabalho e contra a carestia de vida, dando espaço secundário para o trabalho de educação popular – posição que podemos chamar *antieducacionista*.

Na primeira edição de *O Cosmopolita*, logo após o editorial, um texto chamado *Aqui estamos de novo, os invencíveis!*, assinado por *Odnumyar*²¹¹, descreve a tarefa a que o jornal se propõe. Nele, aponta para

o choque terrível das duas classes de que está composta a sociedade, as quais, numa guerra permanente, surda e demolidora, vem se defrontando, sem que, contudo, esse fenômeno seja pressentido pela maioria dos homens que escrevem *para educar o povo*. Entretidos com as questões puramente políticas, os jornalistas e literatos da burguesia deixam passar

²¹¹ Raymundo, ao contrário.

despercebidas as causas de primordial importância que dão origem à desordem social, estabelecida na desigualdade econômica.

Existe, aqui, uma interpretação do que é fundamental para resolver a chamada “questão social”, isto é, a situação de penúria da classe trabalhadora, que passa pelo enfrentamento da desigualdade econômica através da luta de classes. Defesa que é feita em contraposição à interpretação de que é possível solucionar a situação social através da educação.

O texto *Pauladas e pedradas*, já citado anteriormente, relata um diálogo interessante:

Diz um camarada: O problema econômico – esse é o que mais nos interessa, e que mais depressa urge resolver (...) Na realidade é o problema econômico o de importância mais transcendental para nós. É nele que temos que exercitar-nos a fim de esgrimirmos as armas num combate tenaz contra a sociedade capitalista.

E, no entanto, ele prossegue:

Em todo caso, creio não ser lógico, limitarmo-nos a discutir o mesmo problema do pão. Devemos passar do concreto ao abstrato, e abarcar nas nossas palestras os diversos princípios filosóficos e amalgamadas leis da natureza.

As nossas aspirações ideológicas não se concretizam somente numa questão de estômago, e, portanto, devemos encaminhar as nossas discussões ao estudo da natureza.

Nesse trecho, vemos uma posição que não é educacionista, uma vez que não abre mão de uma análise materialista e nem da luta de classes como principal tarefa no horizonte de transformação social. Ainda assim, é uma posição que reconhece papel fundamental para a formação e debate intelectual nesse mesmo projeto de transformação, sem delegar essa tarefa a um momento posterior. Para ele, o horizonte

almejado de sociedade também não pode ser alcançado sem o estudo da natureza pelo sujeito que leva a cabo essa transformação, o operariado.

Um exemplo dos argumentos adotados por defensores de ideias mais educacionistas pode ser visto no trecho abaixo, de Maria Lacerda de Moura, uma das pioneiras no movimento feminista brasileiro²¹². Em uma carta escrita em 1920 para o médico anarquista Fábio Luz, que vivia no Rio de Janeiro, ela escreve:

(...) ainda não compreendi bem essa reviravolta necessária no mecanismo social. Prevejo-a, sinto-lhe a necessidade, entretanto eu não saberia como se deveriam arquitetar novas sociedades assentadas em bases de equidade se destes escombros só nos restam desilusões, miséria, injustiça, ceticismo, falta de caráter. (...) Com que devemos contar por ora? Apelo então para a educação popular. Ao mesmo tempo sinto-lhe a impotência uma vez que a facção governista não cuida disso e o povo ou a iniciativa particular nada pode diante de tão imenso problema. (...) Em torno de mim vejo ou ouço as maiores barbaridades contra o ideal anárquico, barbaridades pronunciadas por pessoas generosas, idealistas. É que o tempo não soou para elas: é a ignorância, e não se ensina a criança à força o que o seu cérebro não pode conceber. É preciso jeito e tempo na obra educativa. O povo é como a criança (MOURA, 1920).

Nesse trecho – ainda que Maria Lacerda também demonstre ceticismo no potencial da educação – a suposta ignorância popular é apontada como o fator limitante para a transformação da realidade, problema que poderia ser superado com um trabalho de educação a respeito da ideologia anarquista, fazendo com que ela fosse melhor conhecida e aceita. Essa concepção embasa, na falta de estudo do povo, uma desconfiança em sua capacidade de realizar uma revolução social

²¹² Maria Lacerda, embora tenha sido professora e tenha publicado muito na imprensa operária discutindo ideias pedagógicas libertárias, não pode ser vista apenas por esse prisma educacionista. Ela manteve solidariedade ao movimento operário, dedicou esforços na luta antifascista, participou de campanhas e organizações de mulheres feministas, viveu em uma colônia agrícola libertária, etc.

libertária – seja uma incapacidade organizativa, uma incapacidade técnica, ou mesmo uma ausência de vontade e de ideais que a fizessem acontecer.

Ainda que, contemporaneamente, seja fácil enxergá-la como um tratamento paternalista em relação ao povo, ou ingênuo em relação à capacidade das classes dominantes em manter seu poder à força, esses argumentos também não estavam distantes de alguns encontrados n’*O Cosmopolita*, mesmo que tenham predominado críticas ao educacionismo nos textos. Como vimos na Seção 4.3. (Os debates científicos nos sindicatos), há diferentes textos no jornal reclamando do desinteresse da classe em participar das assembleias do Centro Cosmopolita, em geral associando essa dificuldade à ignorância, à falta de estudo, ao esvaziamento das bibliotecas pelos botecos e mesas de bilhar.

Ainda assim, considero que *educacionismo* ou *antieducacionismo* não devem ser vistos como posições inequívocas, mas como pontos extremos em uma escala, na qual diferentes autores presentes em *O Cosmopolita* trafegam. No centro, uma posição *complementarista* parece a mais adequada para caracterizar o jornal – se, por um lado, não foram abandonados em nenhum momento o chamado à luta de classes, à organização sindical e à reivindicação econômica – chamados feitos para o conjunto da classe, independente de nível educacional ou formação política – tampouco os textos educacionais sobre ciências, história ou a literatura deixaram de ter espaço nas páginas do jornal, mesmo em uma época extremamente conturbada de agitação social, protestos e greves. A educação não é vista como a única promotora da rebeldia, nem como ponto de partida necessário, assim como também não será apenas uma conquista das lutas econômicas – ela é complementar e integrante em toda a estratégia de transformação social.

4.7. ATUALIDADE DAS INFORMAÇÕES

Avaliar a contemporaneidade das ideias científicas abordadas no jornal, em comparação com o debate intelectual daquela época, nos oferece interessantes pistas para entender as redes de comunicação científica nas quais o operariado se inseria.

Na edição n. 6, a descrição da palestra a respeito da sífilis se debruça sobre alguns de seus conteúdos:

Falou detidamente sobre o tratamento do 606, do 909 e do moderno 1016²¹³; fez o histórico de todos esses medicamentos notadamente sobre o de Ehrlich que tanta revolução causou em todos os meios científicos (...). Comenta desassombradamente a feição mercantil, pouco escrupulosa, que se deu ao emprego desses preparados, dando-a como causa do seu fracasso.

A explicação do médico brasileiro, em 1917, coincide com a explicação de Paul Ehrlich, nos primeiros anos da década de 1910, a respeito dos casos de graves efeitos colaterais do uso dos compostos, incluindo inflamações, reações cutâneas e problemas hepáticos – como se fossem apenas fruto da má preparação do composto, que é bastante reativo ao oxigênio e se torna (mais) tóxico se for feito sem grande cuidado. O reconhecimento da toxicidade dos compostos ainda é dúbio em 1917, sob o argumento das diferentes formas de produção – assim como defende o médico brasileiro – mas mesmo com sua maior comprovação nos anos subsequentes, ele continua sendo utilizado até a adoção da penicilina na década de 1940 (WILLIAMS, 2009).

O texto *O céu*, de Camille Flammarion, na edição n. 21, nomeia todos os planetas conhecidos à época no Sistema Solar, incluindo Netuno, visto em 1846, mas sem citar Plutão, naturalmente, visto que ele só seria observado em 1930. Mais impressionante é sua discussão sobre a possibilidade de vida extraterrestre.

O Universo é infinito. (...) Se tivéssemos a fantasia e, principalmente, um meio de empreender uma viagem cujo termo fosse o limite dos céus, ficaríamos surpreendidos quando, ao chegarmos aos confins da Via Láctea, víssemos o espetáculo grandioso de novos mundos. (...) Milhões de sóis rolam pelo espaço imenso. Segundo todas as probabilidades, a vida universal está espalhada por toda a parte, semeando o germe da inteligência sobre os mundos longínquos, porque tudo na Terra nos prova que a vida é o fim

²¹³ Aqui, provavelmente um erro, visto que o Neosalvarsan foi o composto 914. Não foram encontradas informações sobre o citado composto 1016 em materiais de referência sobre Paul Ehrlich ou sobre a sífilis.

da Natureza. Focos ardentes, fontes inesgotáveis de calor e de vida, esses sóis, variados e múltiplos, derramam os seus raios sobre os planetas que lhes pertencem e que fecundam.

Sua argumentação probabilística para pensar nas possibilidades de vida extraterrestre é impressionante para o período. O raciocínio é precursor, mas similar, à Equação de Drake, uma fórmula criada em 1961 pelo astrônomo Frank Drake para estimar a possibilidade de contato com outras formas de vida inteligentes na Via Láctea, a partir do cálculo de diferentes valores e probabilidades – quantidade de sóis, média de planetas por sol, porcentagem de planetas na faixa de distância que permite água líquida, chance de surgimento de compostos orgânicos, chance de desenvolvimento da vida inteligente, etc. (FRIAÇA, 2010, pp. 99-100)²¹⁴.

Outro fator que chama atenção é a percepção fortemente naturalista do surgimento da vida, como um fenômeno dependente da energia do Sol, mas que não carrega nada necessariamente único ou milagroso, apenas decorre de processos naturais – ponto de vista utilizado pela ciência contemporânea, mas ainda bastante polêmico frente a outras visões de mundo. No entanto, é uma concepção que contribui com o objetivo do jornal em contrapor a influência das ideias religiosas na categoria.

A respeito do Sol, uma pergunta importante à época era qual sua fonte de energia. No texto *O Sol*, presente na edição n. 22, Flammarion defende uma proposta.

Uma das principais causas do calor do Sol é devido a sua condensação. Segundo todas as probabilidades, o globo solar representa o núcleo de uma vasta nebulosa que se estendia primitivamente para além da órbita de Netuno, e que, pela sua contração, acabou por formar esse foco central. Em virtude do princípio da

²¹⁴ A Equação de Drake é um tipo de Equação de Fermi, que se baseia em cálculos estatísticos a partir de probabilidades. Assim como Flammarion, Drake estimou que há mais vida inteligente no Universo – mais precisamente, ele defendeu com sua equação que há possibilidade de comunicação com outras civilizações em nossa galáxia.

transformação do movimento em calor, essa condensação, que ainda não chegou ao seu termo, basta para elevar esse globo colossal à sua temperatura e para a entreter durante milhões de anos. Acrescentemos que uma formidável quantidade de meteoros ali caem perpetuamente.

Sua concepção de que o calor do Sol vem, principalmente, da contração da matéria e, em menor grau, da queda de meteoros, reproduz exatamente as propostas formuladas por Lord Kelvin desde os anos 1860, mas que ele seguiria defendendo e aprimorando até o início do século XX. Segundo Lindley Darden (1998), as ideias de Kelvin permaneceram hegemônicas até 1904 por falta de outras hipóteses.

A própria radioatividade, conceito importante para levar à proposta de que a energia do Sol dependia da fusão nuclear em seu núcleo, só foi descrita em 1896 e mais bem conhecida no início do século XX. Em 1904, Rutherford havia proposto que a fonte de calor do Sol era o decaimento radioativo, ideia que ganhou maior referência e plausibilidade quando Einstein propõe, em 1905, sua famosa equação $E = mc^2$, de equivalência entre massa e energia, que possibilita uma melhor explicação do calor gerado no interior do Sol, superando as propostas de Kelvin retratadas no jornal.

No texto *Mercúrio*, na edição n. 24, Flammarion fala a respeito do planeta.

É provável que nós, terrestres, não pudéssemos abordar esse planeta sem sermos fulminados por insolação; mas devemos pensar que a Natureza fecunda produziu lá seres de uma organização diferente da nossa, constituídos para viver na vizinhança do fogo.

Mercúrio é um planeta bastante retratado em histórias de ficção científica desde o século XVIII, provavelmente por sua proximidade do Sol e a dificuldade de observações terrestres desse planeta. Em 1893, o astrônomo Giovanni Schiaparelli declarou que Mercúrio mantinha sempre a mesma face voltada para o Sol, crença que se manteve até a década de 1960 e gerou hipóteses científicas – e também na ficção – de que haveria uma zona de transição habitável entre a face voltada ao Sol, extremamente quente, e a face gelada (STABLEFORD, 2006, p. 299). Essa interpretação pode estar por trás da confiança de Flammarion em

que haveria vida no planeta, embora não houvesse evidências nesse sentido²¹⁵. Ele aventa essa possibilidade no mesmo texto²¹⁶.

Alguns astrônomos pensam até que, por causa da sua grande proximidade do Sol, este astro tenha por assim dizer imobilizado o globo de Mercúrio, como a Terra fez à Lua, forçando-a a apresentar-lhe sempre a mesma face. Sob o ponto de vista dos habitantes, seria uma situação extravagante: dia eterno no hemisfério iluminado, noite perpétua no outro hemisfério, e uma larga zona crepuscular entre os dois.

Cabe ressaltar que os três artigos acima foram escritos por um cientista e divulgador da ciência europeu, em textos cuja data não consta nos jornais, então a atualidade de seus textos nos informa sobre o patamar das informações recebidas, mas não sobre as discussões e debates científicos realizados em solo nacional e sua reverberação na imprensa operária. A falta de data nos textos publicados é um descuido que dificilmente seria cometido contemporaneamente²¹⁷. É possível especular que ele represente uma interpretação da ciência de avanço linear rumo à verdade, onde não é necessária a preocupação com a posterior revisão ou superação das ideias apontadas. No entanto, ele pode ser apenas uma decorrência do formato dos almanaques onde esses materiais eram encontrados, já que não sabemos se as datas constam

²¹⁵ Flammarion foi um grande defensor da ideia de vida extraterrestre durante sua vida. Em 1894, ele chegou a publicar na revista de uma sociedade astronômica um sarcástico artigo chamado *Can organic life exist in the Solar System anywhere but on the planet Mars? [Pode existir vida orgânica no Sistema Solar fora de Marte?]* (FLAMMARION, 1894b), retratado como a carta de um habitante de Marte, reproduzindo os argumentos dos cientistas terráqueos que duvidavam da vida em outros planetas.

²¹⁶ No entanto, também é possível colocar em questão o tipo de texto que produzia Flammarion, que possivelmente trafegava de forma intencional entre a divulgação científica e a ficção, como recurso estilístico para atrair mais leitores. Flammarion publicou muitos títulos que foram importantes para a conformação do gênero da ficção científica.

²¹⁷ Um texto de Charles Debierre, publicado na edição n. 5, de 01 jan. 1917, foi traduzido a partir de um almanaque publicado em espanhol em 1915, segundo o próprio jornal – indicando uma circulação de materiais recentes.

neles – de fato, fui incapaz de encontrar os textos originais de onde saíram os trechos de Flammarion.

No texto *Origem do homem*, traduzido do original de Camille Flammarion (data desconhecida) e publicado na edição n. 19 de *O Cosmopolita*, de 1917, lemos:

No primeiro estado é *absolutamente impossível* distinguir o embrião do homem do dos outros mamíferos, das aves e dos répteis. O homem passa, sucessivamente, nas primeiras semanas da sua vida embrionária, pelas principais espécies animais que ainda hoje existem. Algumas fases primordiais do desenvolvimento humano correspondem absolutamente a certas conformações que persistem toda a vida entre os *peixes* inferiores. Depois a organização, primeiro que tudo uniforme, torna-se *anfíbia*. Só muito mais tarde é que aparecem os caracteres particulares aos mamíferos. Entre a evolução embriológica do indivíduo e a evolução paleontológica do grupo a que ele pertence há perfeito paralelismo.

A tese exposta no trecho acima é uma descrição do princípio de que a *ontogenia recapitula a filogenia*, enunciado de forma mais famosa por Ernst Haeckel²¹⁸, na década de 1860, quando ele publicou uma série de desenhos embriológicos, posteriormente questionados por possíveis manipulações que favorecessem sua hipótese. Hoje, ela recebe um status entre uma aproximação aparente do desenvolvimento embriológico e o simples descrédito de uma ideia carregada de uma visão linear da evolução e com sentido de progresso, visões bastante criticadas na interpretação da evolução biológica.

Porém, à época, essa posição era bastante legitimada nos espaços de debate científico. Gilbert e Barresi (2016), em seu famoso livro-texto de embriologia, consideram que a ideia começou a ser questionada na década de 1890, pelo britânico Adam Sedgwick. Apenas na década de 1920, com o trabalho do britânico Walter Garstang, se acumulou uma análise mais sofisticada sobre o desenvolvimento

²¹⁸ Esse princípio também recebe o nome de *lei de Meckel-Serres*, a partir do trabalho realizado na década de 1820 por Étienne Serres, apoiado na obra de Johann Meckel.

embrionário que não envolvia esse princípio. Ainda assim, embora os autores considerem que essa hipótese tenha logo se tornado cientificamente inaceitável, ressaltam que é uma ideia que mantém sua popularidade até os dias atuais.

Alguns textos trazidos anteriormente apontaram ideias científicas bastante contemporâneas para sua época, como foi o caso do tratamento de Flammarion a respeito da origem da vida. Em outros casos, há indícios de divulgação de ideias já superadas no debate científico, como foi apontado no caso da explicação para a fonte de energia do Sol. No geral, é possível dizer que predominaram representações relativamente atuais da ciência à época, indicando um alto nível de acesso operário às redes de discussão científica internacionais, mesmo em uma época onde a conformação de uma comunidade científica nacional ainda era embrionária, com o surgimento recente das primeiras entidades científicas e universidades.

4.8. CIENTISTAS-MILITANTES E MILITANTES-CIENTISTAS

Se a proposta educacional anarquista no período partia da ideia de educação integral – em que existe a superação da divisão entre trabalho intelectual e trabalho manual – cabe a pergunta sobre a capacidade das iniciativas sindicais e anarquistas para alcançar esse objetivo. Em *A ideologia alemã*, Karl Marx (2007, p. 38) descreveu a sociedade comunista como aquela que oferece

a possibilidade de hoje fazer isto, amanhã aquilo, de caçar pela manhã, pescar à tarde, à noite dedicar-me à criação de gado, criticar após o jantar, exatamente de acordo com a minha vontade, sem que eu jamais me torne caçador, pescador, pastor ou crítico.

Similarmente, a partir da prática de educação anarquista, é possível identificar aquelas e aqueles que puderam ser operários, militantes e também cientistas?

Na edição n. 5 de *O Cosmopolita*, a nota já citada anteriormente – que anuncia as conferências científicas e filosóficas no Centro Cosmopolita – oferece algumas indicações para pensar sobre a relação entre militantes operários e os cientistas. A nota diz que as conferências

iriam começar com a atividade do médico e apoiador dr. João Pedro da Costa e prossegue dizendo que “outros amigos comprometeram-se igualmente a nos secundar nesse nosso nobre esforço”, avisando que esperavam publicar nas próximas edições “a lista de conferências, bem como seus respectivos temas”. Essas conferências não foram divulgadas da forma prometida nas edições subsequentes, de forma que não sabemos se aconteceram ou não – considerando o ano agitado que 1917 representou para as lutas operárias, é bastante razoável que elas tenham sido adiadas.

No entanto, cabe ressaltar a relação fraterna com que esse médico é referido em mais de uma edição, por ser médico do Centro Cosmopolita e, presume-se, um apoiador da luta operária. Na edição n. 6, o Grupo Editor torna público o

profundo reconhecimento dos companheiros do Centro Cosmopolita, pelos excepcionais serviços que sua s. lhes vem prestando, com a generosa abnegação própria de quem faz da nobre ciência médica um verdadeiro postulado. Assim se honra a ciência.

Ele representa, então, uma das formas possíveis para essa relação: a do cientista que busca apoiar a luta operária – embora não o faça enquanto o trabalhador que também é, através da mobilização de sua categoria. É a mesma categoria na qual podemos incluir algumas das pessoas que assumiram cadeiras em disciplinas da Universidade Popular de Ensino Livre, fundada pelo movimento operário em 1904. Lamela (2017), no resgate já citado de uma publicação do jornal *O Amigo do Povo*, não listou apenas as disciplinas oferecidas mas também os responsáveis por seu ensino.

Psicologia, Silvio Romero; Biologia, Tacito Cardoso; História das Literaturas, José Veríssimo; História das Civilizações, Rocha Pombo; História das Religiões, Erico Coelho; História das Belas Artes, Araujo Viana; História da Civilização Brasileira, Felisbelo Freire; Filosofia, P. de Couto; Economia Social, Manuel Curvello; Higiene, Fábio Luz; História Natural, A. Austregesilo; Moral, Silva Marques; Direito Público e Constitucional, Carvalho e Behring; Direito Internacional, Borges Carneiro; Direito Civil,

Laudelino Freire; Antropologia, Vicente de Sousa; Sociologia, Elysio de Carvalho; Matemática, Joel d'Oliveira; Física, Alfredo Soares; Química, Reis e Carvalho; Astronomia, Ovídeo Manuya; Geografia, Pereira da Silva; Arte Decorativa, Elyseu Visconti; etc.²¹⁹

Outros, nessa lista, fizeram muito mais do que oferecer apoio à luta operária com seu conhecimento técnico e científico. É o caso, por exemplo, de Fábio Luz, responsável por ministrar Higiene. Filho de um funcionário público e uma professora, foi abolicionista e republicano em sua juventude, além de ter estudado Medicina, local onde conheceu o anarquismo através dos livros. Posteriormente, junta-se a organizações anarquistas, se envolve com a agitação e propaganda em portas de fábricas, participa de campanhas em defesa das condições de trabalho fabris, escreve romances com caráter social, auxilia a imprensa operária e anarquista, realiza atendimentos médicos populares para a população pobre, envolve-se diretamente na fundação da Universidade Popular e também dá aulas de idiomas para o operariado – foi, enfim, uma pessoa com formação científica que se aproximou do anarquismo e dedicou durante grande parte da vida à luta operária (FEDERAÇÃO ANARQUISTA..., 2008, pp. 2-3).

A lista referida anteriormente, dos professores da Upel, envolve também nomes pouco ou nada conhecidos – possivelmente incluindo operários que se instruíram de forma autodidata para se aproximar ao patamar de conhecimento e debate científico ao lado de quem obteve a formação oficial. É a categoria, também, de alguns dos escritores de *O Cosmopolita*, que manejavam os conceitos e ideias científicas apesar da pobre vida proletária.

Fora das páginas de *O Cosmopolita*, mas como decorrência da pesquisa aqui realizada, foram encontrados ainda diferentes histórias e personagens na intersecção entre o anarquismo e a ciência, que cabe aqui relatar para discutir e exemplificar essas diferentes formas de

²¹⁹ Um estudo mais pormenorizado a respeito dos nomes citados aqui poderia oferecer melhores indicações sobre a relação entre movimento operário e a intelectualidade. Rocha Pombo, por exemplo, é um renomado historiador do Brasil. Sílvio Romero, provavelmente, refere-se a um dos fundadores da Academia Brasileira de Letras, colega de trabalho de Rocha Pombo no Colégio Pedro II – e famoso por suas opiniões racistas e elitistas.

relação entre a luta de classes e a ciência na figura de militantes anarquistas. Conhecendo alguns desses personagens, poderemos traçar quatro modelos possíveis dessa relação cientistas-militantes no campo anarquista e verificar se eles são encontrados em torno da categoria dos gastronômicos do Rio de Janeiro.

Um caso similar ao de Fábio Luz é do médico Cesare Sartori, médico italiano anarquista que imigrou para Santa Catarina, onde viveu na cidade de Lages entre 1903 e 1945. Assim como Fábio Luz, ele praticou a medicina com atendimentos populares para o povo pobre da região, escreveu para jornais operários e anarquistas com posições anticlericais e antimilitaristas, e se manteve envolvido com os debates científicos da época, atuando também como antropólogo entre os povos indígenas de diferentes regiões brasileiras (RUDY, 2009, pp. 101-106). Outra figura do anarquismo brasileiro na Primeira República relacionado à ciência é Giovanni Rossi, um dos fundadores da Colônia Cecília, experiência de comuna libertária realizada no Paraná no final do século XIX. Rossi, agrônomo de formação, trabalhou posteriormente como professor de agronomia e veterinária, fundou cooperativas agrícolas em Santa Catarina e administrou as Estações Agronômicas nas cidades de Florianópolis e Rio dos Cedros (Ibid., 67-73). Ambos os casos, sujeitos anarquistas com formação científica que emigraram para o país e se envolveram em iniciativas do campo libertário utilizando seu conhecimento.

No plano internacional, a relação entre o anarquismo e a comunidade científica envolve muitos outros exemplos, alguns de maior vulto, que serão apenas citados aqui²²⁰. Além de Kropotkin (1842-1921)²²¹ e Élisée Reclus (1830-1905), provavelmente os anarquistas que alcançaram maior renome no mundo científico, Rodrigo Silva (2013), Federico Ferreti (2018) e Michael Schmidt (2013) listam muitos outros da época. O educador francês Paul Robin (1837-1912), que tinha

²²⁰ Optei por não incluir cientistas anarquistas contemporâneos ou muito posteriores ao período da Primeira República, pois isso envolveria um desvio maior da pesquisa aqui realizada.

²²¹ Em *Modern Science and Anarchism*, Kropotkin apresenta vários cientistas e pensadores do século XIX que tiveram alguma relação com o socialismo, como Marc Séguin, Augustin Thierry, Alfred Russel Wallace, Auguste Comte, David Ricardo, Jeremy Bentham, Herbert Spencer, entre outros. Ele sustenta que há íntima relação entre os períodos de agitação social revolucionária e o rápido desenvolvimento científico, exemplificados na Revolução Francesa e nas Revoluções de 1848 na Europa (KROPOTKIN, 1903, p. 9).

formação superior em ciências físicas e matemática; o matemático belga Henri Roorda (1870-1925); o matemático francês Charles-Ange Laisant (1841-1920)²²²; e a bióloga russa Marie Goldsmith (1873-1933a Aliança Internacional da Democracia Socialista (ADS), com Bakunin, estava o médico e escritor espanhol Gaspar Sentiñón (1840-1903).

Especificamente entre os colaboradores de Reclus, estão o cartógrafo suíço Charles Perron (1837-1909); o geógrafo russo Léon Metchnikoff (1838-1888), irmão do zoólogo Élie Metchnikoff, ganhador do Nobel de Medicina; o geógrafo húngaro Attila de Gérando (1847-1897); o geógrafo e arqueólogo francês Ernest Desjardins (1823-1886); o francês Alfred Dumesnil (1821-1894), estudioso de história da arte e também da horticultura; o geógrafo ucraniano Mikhail Dragomanov (1841-1895); bem como outros membros da família Reclus: o antropólogo Élie (1827-1904), o geógrafo Onésime (1837-1916) e o engenheiro Paul Reclus (1858-1941) – alguns envolvidos diretamente com o anarquismo, outros apenas com um nível de afinidade e colaboração científica conjunta (SILVA [Rodrigo], 2013, p. 26). Em torno de Ferrer y Guardia e das Escolas Modernas, outras redes amplas de cientistas anarquistas ou simpatizantes ao campo libertário também existiam, onde podemos citar o oceanógrafo espanhol Odón de Buen (1863-1945); o médico espanhol Santiago Ramón y Cajal (1852-1934); e o médico espanhol Andrés Martínez Vargas (1861-1948). Também merece referência o francês Augustin Hamon (1862-1945), cujo livro *Psicologia do Socialista-Anarquista* é citado na edição n. 15 de *O Cosmopolita*, considerado um precursor da Psicologia Social.

Como discute Rodrigo Silva (2013, p. 90), os anarquistas que estavam fazendo ciência não buscaram se isolar, fomentando uma ciência anarquista própria, mas tiveram grande colaboração com o campo científico de sua época. Isso também era visto como uma forma de ganhar adeptos e simpatizantes nos meios intelectuais, tarefa importante considerando que a ciência não era interpretada como instituição neutra, mas capaz de legitimar ou questionar os poderes vigentes. Essa intenção, atingida em maior grau na geografia europeia da virada do século XX, foi também buscada na educação em ciências realizada pelos operários cariocas na Primeira República.

²²² Laisant teve uma relação próxima com Camille Flammarion, auxiliando a publicação de seu *Introdução Astronômica*, na qual escreve um texto de abertura (SILVA [Rodrigo], 2013, p. 290).

Qual é a natureza da relação que os anarquistas propunham entre o anarquismo e o trabalho científico? É verdade que, no texto *Aonde ir e o que fazer?*, Bakunin (2016, pp. 124-125) chegou a propor que as pessoas inclinadas à ciência se dedicassem exclusivamente a ela, renunciando qualquer atividade revolucionária “para o bem da revolução e para o seu próprio”. No entanto, essa mesma proposta esbarra nas suas formulações sobre o tema em diversos outros momentos. Entre elas, quando fala sobre a importância de chamar os jovens cientistas à causa revolucionária ou quando chega a apontar as tarefas práticas nas quais eles poderiam contribuir com seu conhecimento – chamando químicos e engenheiros para ajudar no enfrentamento às forças repressivas do estado com seu saber técnico²²³, como vimos em uma citação na Seção 2.2.2. (Educação e ciência para Bakunin).

Através dos exemplos históricos acima e da análise de *O Cosmopolita*, podemos esboçar modelos e apontar quais foram mais relevantes. Um caso é o da pessoa cientista que se aproxima do anarquismo e do movimento operário, em sua versão fraca, como no caso dos médicos que deram conferências no Centro Cosmopolita – apenas colaboradores ocasionais. Em sua versão forte, temos sujeitos como o próprio Piotr Kropotkin e Élisée Reclus, cientistas que se integraram ao movimento operário e dedicaram todos seus esforços nele, enxergando sua produção científica como mais uma forma de fornecer esse apoio. O outro modelo de relação é o do militante operário anarquista que se aproxima das ideias científicas e da produção do conhecimento. Em sua versão fraca, temos o exemplo de muitos dos escritores de *O Cosmopolita*, operários sem formação científica que estudam ciência e a divulgam autonomamente como formas de fortalecer o movimento operário. Sua versão forte, aquela em que operários anarquistas dedicam a centralidade de seus esforços para tornar-se cientistas e produzir ciência na perspectiva anarquista, é talvez a única sem grandes exemplos. Embora isso sugira que a produção científica não era vista como elemento central da atuação anarquista, é

²²³ Um texto curioso aparece na edição n. 38 (Anexo 23). É relatado que na Sorveteria Alvear, após a demissão de alguns garçons, um encontro da alta sociedade foi interrompido por um forte fedor que causou constrangimento e espantou todos os convidados. Buscando sua origem, encontrou-se “um pequeno frasco cheio de essência fluida de ovos podres, que em ciência se chama ácido sulfídrico e que a química formula com os sinais SH_2 ”. Pelo menos nesse caso, o conhecimento científico na mão do proletariado foi utilizado de forma bem direta.

mais fácil encontrar uma justificativa para essa ausência na exclusão e elitismo presente nos meios científicos e acadêmicos da época – o baixo acesso educacional do operariado, aliado à enorme dificuldade de participação em um curso de nível superior, que abriria as portas para a pesquisa científica; no caso do Brasil, especialmente, os cursos de nível superior e a produção científica nacional eram pouquíssimos.

A respeito da centralidade da produção científica para os anarquistas, também podemos esboçar três modelos existentes. Um no qual a produção e difusão científica era vista como secundária; um no qual a ciência é mais um espaço de disputa política, importante na medida em que é possível contrapor a ciência a serviço das elites; e um no qual era vista como importante por si só. A posição de rechaço à ciência, ou que a tratasse como indiferente para o anarquismo, não apareceu em *O Cosmopolita* ou nos demais debates citados dentro do campo anarquista no início do século XX²²⁴.

Considero que a primeira interpretação seja a mais representativa, visto que a militância operária não buscou substituir a luta econômica pela produção acadêmica e científica; mesmo com todo o esforço educacional para ensinar ciências, o objetivo imediato sempre foi fortalecer a organização popular e as lutas reivindicativas. A posição de que a disputa dentro da ciência era estratégica é a que melhor representa os esforços dos cientistas anarquistas citados, que não abandonaram a pesquisa pelas barricadas, mas fizeram da produção acadêmica mais um campo de batalha, combatendo as apropriações das elites; ainda assim, essa foi a tarefa adotada por aqueles dentro do anarquismo que já tinham formação científica, não foi uma luta ao qual foram recrutados operários para realizar. Há alguns exemplos de posturas em que se considerava o terceiro modelo, de que a produção científica era importante por si só – essa é uma posição coerente com a interpretação de que a ciência estimularia naturalmente o progresso social, com a qual muitos anarquistas flertaram. Um deles é a participação de cientistas anarquistas na produção de obras científicas voltadas ao grande público junto a editoras burguesas. Segundo Ferretti (2018, p. 9), a participação dos anarquistas Élisée Reclus e James Guillaume junto à editora Hachette, por exemplo, visou a produção de

²²⁴ Rodrigo Silva (2013, pp. 101-106) identifica alguns setores contemporâneos do anarquismo que estão mais próximos desse modelo, inspirados nas lutas ambientalistas ou por direitos animais, mas considero que sejam minoritários.

obras científicas sem marcado teor anarquista, que pudessem circular mais amplamente carregando as ideias racionalistas e laicas da ciência – no entanto, há quem aponte uma relação mais conturbada, permeada por tentativas de censura às obras científicas com teor anarquista mais marcado (SILVA [Rodrigo], 2013, p. 28).

Rodrigo Silva (2013, p. 33) sugere que a produção científica seja considerada uma das trincheiras nas quais os anarquistas atuaram, cuja importância se justifica por conhecimento e ciência serem formas de poder que validam certas opiniões e reflexões. No entanto, pelos exemplos trazidos acima, acrescento que ela não deve ser vista como espaço *suficiente* de atuação anarquista, mas como espaço auxiliar, na medida em que há historicamente uma compreensão de que a ciência não é suficiente nem indispensável para atingir os objetivos anarquistas – embora seja vista, em geral, com importância tática-estratégica. Ferretti (2018, p. 3) ressalta características do anarquismo que ajudam a explicar essa posição, como a forte origem proletária de seus militantes e o orgulho por sua capacidade de articular o trabalho manual e intelectual, rejeitando politicamente o papel de intelectuais do movimento operário ou de vanguarda revolucionária responsável por guiar o proletariado, mesmo se fosse com as ideias de pesquisadores anarquistas. A revolução, vista pelo anarquismo como um ação das massas populares, não pode ser impulsionada apenas pelo plano das ideias – mesmo as científicas – nem independente do momento político e o acúmulo de forças nas lutas reivindicativas.

Por fim, podemos imaginar que essa relação entre operariado e classe científica não vive apenas de apoios e aproximações, mas pode ter levado também a momentos de fortes atritos. Um caso notório é a oposição popular às medidas higienistas da reforma urbana que levaram à Revolta da Vacina. Um dos motivos para que Ferrer y Guardia tenha conformado um amplo campo de cientistas em torno às Escolas Modernas foi a necessidade de produzir novos materiais didáticos, que não estivessem imersos em ideias religiosas, nacionalistas ou competitivas, como era o caso de grande parte da produção científica da época (SILVA [Rodrigo], 2013, p. 145). Embora esses atritos não tenham sido identificados em *O Cosmopolita*, esse é um caminho que merece investigações maiores.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

*“Ofereça flores aos rebeldes que fracassaram”
(Bartolomeu Vanzetti)*

Propus, ao início desse trabalho, a tarefa de caracterizar a educação em ciências naturais realizada no jornal *O Cosmopolita*, buscando entender também a motivação política por trás dessa prática. Pretendo, aqui, sintetizar os achados e hipóteses encontrados para, posteriormente, propor algumas generalizações e tentativas de explicação para essa prática.

Vimos que os textos sobre ciências no jornal *O Cosmopolita* são frequentes e englobam temas bastante díspares, incluindo as diferentes disciplinas das Ciências da Natureza. Seus conteúdos são razoavelmente atuais para a época, relacionados aos principais debates nos meios científicos contemporâneos, embora algumas perspectivas já tivessem sido modificadas. A ciência é frequentemente associada à razão e ao progresso, bem como, vista como uma arma contra a influência religiosa, que é bastante atacada, junto a outras formas de *idealismo*. Higiene, sexualidade e evolução são temas importantes de debate. O operariado aparece como autor e interlocutor da divulgação científica, não apenas os cientistas.

Os textos sobre ciências são um meio dentre vários utilizados para a educação em ciências pela militância operária, junto às conferências, criação de escolas e universidades, grupos de discussão, publicação e difusão de livros, etc. Eles são voltados principalmente à categoria e ao conjunto da classe trabalhadora pobre da cidade do Rio de Janeiro, levando em conta que esse é um público de pouco acesso à educação formal e baixa cultura de leitura. Há também a intenção de divulgar a ideologia anarquista para esse público que é politicamente heterogêneo, mas que, presume-se, compartilha da defesa dos interesses da classe trabalhadora em um horizonte de emancipação social. Em linhas gerais, é esse o público visado pelo jornal, embora houvesse esforços para criar vínculos de apoio com outros sujeitos, como no caso dos médicos conferencistas ou nas denúncias dos restaurantes, que visavam também seus clientes e o conjunto da sociedade. Essa busca por apoio se insere em uma estratégia mais ampla adotada pela militância anarquista em diferentes países, de crescente politização da classe científica e de crescente formação científica do proletariado, com o

horizonte de formar um sujeito político que é, ao mesmo tempo, militante e cientista.

É importante explicitar o ineditismo desse papel protagonista da classe trabalhadora em formular seus próprios textos sobre ciências e, em conjunto, uma iniciativa educacional na área, ainda no início do século XX; metade dela escrita, no caso de *O Cosmopolita*, pelas mãos de trabalhadores brasileiros, e outra parte por traduções de cientistas estrangeiros – com textos de ciências que, mesmo naqueles casos em poderiam figurar igualmente na imprensa burguesa, como os artigos de Camille Flammarion, carregavam uma intencionalidade distinta ao serem escolhidos e veiculados em meios operários.

Outro elemento que cabe ressaltar nesta síntese é o alto nível de identidade e coerência entre a prática específica dos gastronômicos do Rio de Janeiro e as propostas formuladas pela Associação Internacional dos Trabalhadores, Bakunin, Kropotkin e a corrente do Sindicalismo Revolucionário em geral. Essa identidade se demonstra no internacionalismo de suas práticas – a troca de jornais entre diferentes categorias e países; as redes de tradução e publicação de informações de um país para o outro; os métodos de luta comuns, como o chamado à greve geral insurrecional e a pauta da jornada de oito horas. Essa identidade se apresenta igualmente no plano educacional, visto que, na mesma época, em vários outros países, também havia conferências científicas nos sindicatos, textos científicos em seus jornais, escolas e universidades operárias, etc. Cabe ressaltar, desde já, como é impressionante a capacidade e dedicação desse setor do operariado em promover diferentes iniciativas de educação em ciências em seu contexto, caracterizado tanto por duras condições de sobrevivência e por agitadas greves e insurreições. É um projeto de educação que não teve, ainda, seu espaço devido na escrita da história da educação, mas principalmente na história da educação em ciências²²⁵.

²²⁵ As iniciativas educacionais do anarquismo e do sindicalismo revolucionário na Primeira República estão retratados em algumas coletâneas de referência sobre a história da educação brasileira, como o texto *Educação anarquista no Brasil da Primeira República*, de Damiro Moraes, em *Navegando pela História da Educação Brasileira* (LOMBARDI; SAVIANI; NASCIMENTO, 2006); ou o texto *Anarquismo e educação: a educação libertária na primeira república*, de Damiro e Silvio Gallo em *História e memórias da educação no Brasil – Vol. III – Século XX* (STEPHANOU; BASTOS, 2005). O mesmo não ocorre nos trabalhos de referência sobre a educação em ciências.

Dois temas exigem uma caracterização mais aprofundada, o papel do conhecimento científico dentro da estratégia política da militância anarquista e a concepção de ciência presentes no jornal *O Cosmopolita*.

É enganoso buscar uma utilidade ou motivação prática e imediata para cada tema científico presente nos jornais – aos moldes da sugestão de Bakunin, de que fosse estudado Química e Engenharia para produzir instrumentos de sabotagem, por exemplo. A partir de Bakunin e Kropotkin – mas em geral nos meios anarquistas da época – pensava-se no ensino de ciências de olho na revolução, onde ele seria uma forma de possibilitar a superação da divisão do trabalho entre operários e intelectuais, criando uma futura igualdade no campo do trabalho, além de facilitar e diminuir o trabalho humano em geral. No entanto, além desses objetivos para o uso da ciência após a revolução, seu ensino também tinha funções imediatas. Ela contribuiria para enfrentar as visões de mundo idealistas, como as religiosas; para aumentar a crença da classe trabalhadora organizada em sua própria força; potencializá-la a lutar contra o “governo da ciência”, a opressão legitimada e refinada por determinado uso do conhecimento científico – nas palavras de Bakunin (1997, p. 164), uma “revolta da vida contra a ciência”; e até mesmo para formar novos militantes. Por isso, há na prática dos gastronômicos um forte sentido de complementaridade entre a luta reivindicativa, no plano econômico, e a tarefa de educação popular; uma não é vista como anterior à outra, mas como tarefas concomitantes.

Esse otimismo da classe trabalhadora em relação à ciência está diretamente relacionado a um otimismo social e político da época. O novo mundo que as interpretações científicas apresentam – a dança dos astros no Universo, a origem evolutiva do ser humano, a explicação física do pensamento – chega nos mesmos barcos e telégrafos que o novo mundo criado pela Revolução Mexicana e, principalmente, pela Revolução Russa – de socialização das terras; expropriação da classe burguesa; assembleias populares e soviets livres.

Uma hipótese que ajuda a explicar esse otimismo com o impacto da educação em ciências envolve essa peculiaridade russa. A rejeição czarista ao ensino técnico e científico no país foi marcante até 1917, data da Revolução Russa, característica que ressalta nos escritos de Bakunin e Kropotkin a defesa dessa educação. As ciências naturais eram vistas como uma força disruptiva frente ao forte tradicionalismo e ao saber escolástico, vinculado à igreja e ao modelo aristocrático das

universidades. Como vimos, a influência desses dois militantes foi fundamental para o anarquismo em todo o mundo, incluindo o jornal *O Cosmopolita*. Assim, além da influência cultural do cientificismo europeu, é possível considerar a marca da luta anarquista contra o czarismo na Rússia por trás do otimismo com a educação científica.

Ainda assim, podemos nos perguntar: quanto maior nível educacional, mais propensa e disposta vai estar a classe trabalhadora para fazer a revolução? Hoje, podemos levantar várias oposições justas a esse raciocínio. A primeira delas diz respeito às divisões internas à classe trabalhadora, onde o nível educacional acaba sendo utilizado como fator de distinção ou desprezo, resultado de uma lógica social meritocrática. Há na educação tradicional um *currículo oculto*, distintas formas pelas quais o processo educacional transmite ideias de disciplina à hierarquia, conformidade e passividade, desestímulo ao pensamento crítico e à criatividade, etc (JACKSON, 1966). Os conteúdos da educação tradicional também estão imersos nos interesses e valores envolvidos na produção do conhecimento, seja nas ciências naturais quanto humanas, com uma tendência ao reforço e sustentação das classes dominantes de determinado período. Uma das formas particulares em que esses interesses e valores atuam na educação é através dos efeitos de colonialidade, enxergando na cultura das nações dominantes um espelho e referência, impedindo o auto-reconhecimento e a valorização da própria história e cultura das classes e povos dominados (WALSH, 2007). São características de um *determinado tipo de educação*, naturalmente hegemônico, que pode fazer das pessoas mais educadas as *menos propensas* à transformação social, o contrário do almejado pelas anarquistas estudadas.

Ainda assim, considero pertinente a famosa frase de Paulo Freire (2000, p. 31) que diz que, “se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda”. Há diferentes formas de educação que levam a fins distintos e mesmo opostos. No contexto de ausência de acesso à educação, ressaltar seu potencial parecia, naturalmente, mais relevante. Embora muitos posicionamentos da época tratassem o conhecimento como o fator fundamental para a rebeldia, vimos também referências mais críticas, que reconheciam os usos da ciência e da educação formal por parte das elites para sua própria legitimação. Sigo a hipótese de que a expectativa das militantes com o saber científico não era tão linear, mas que muitas vezes fizeram parecer que sim por motivos outros – como estimular a cultura de leitura e estudos no seio da classe ou mesmo dar maior credibilidade a

instrumentos de luta como os sindicatos livres, associando-os à educação.

Para entender a importância atribuída à ciência, também é necessário considerar a concepção dominante de ciência que esses sujeitos possuíam. Não se pode definir ela de forma simples, como *cientificista*, *positivista* ou como *anti-positivista*. O que parece certo é que há elementos comuns aos valores e propostas positivistas em sua concepção, assim como alguns elementos críticos a esse campo. O lado da balança que pende mais varia entre diferentes operários autores ou, apenas, flutua devido à intencionalidade e conveniência de cada texto.

No início do trabalho, ao caracterizar as visões epistemológicas de Bakunin e Kropotkin, não encontrei grandes motivos para distinguir o que era *materialismo*, *naturalismo* ou *cientificismo* na visão desses autores – embora seja possível identificar o que é cada coisa, elas se apresentavam juntas frente a um olhar menos atento. Se formos buscar um conceito para designar a concepção geral presente nos textos escolhidos aqui, já vimos diferentes motivos pelos quais *positivismo* ou *cientificismo* não se encaixam perfeitamente. Há críticas à ciência, como seu papel de legitimação da desigualdade social. Há críticas também aos positivistas e sua perspectiva de um governo científico.

Nitidamente, a ciência não era, para eles, neutra²²⁶. É só a partir dessa compreensão que eles podiam defender a expropriação da ciência e da educação das mãos dos capitalistas e do estado. Ainda mais, quando isso acontecesse, ela não poderia mais ser a mesma, pelo menos aos olhos de Kropotkin:

a Antropologia, a Sociologia, a Ética devem ser por inteiro remanejadas e que as próprias Ciências Naturais, encaradas sob um novo ponto de vista, devem sofrer uma profunda modificação quanto à maneira de conceber os fenômenos naturais e ao método de exposição (KROPOTKIN, 2003)

²²⁶ Ao formular essas críticas ao papel social da ciência e evidenciar que ela carrega valores e interesses, sua concepção de ciência carrega paralelos com muitos debates e críticas do campo de Educação em Ciências contemporâneo, em linhas teóricas como a Educação CTS, a Alfabetização Científica e a pedagogia decolonial.

Minha hipótese, no entanto, é que uma caracterização que se adequa bem ao conjunto das posições exemplificadas aqui, em particular aquelas presentes em *O Cosmopolita*, é uma concepção *naturalista*, no sentido proposto pela corrente literária do *naturalismo*, que vai além de suas ideias sobre ciências. Faz parte dela a ideia da Natureza como uma totalidade que possui leis e que é capaz de estabelecer relações de determinação sobre os fenômenos, inclusive de ordem social – presente em seus textos, mesmo aqueles que não tratam especificamente de ciência. O comportamento sexual dos jovens também é determinado por *inflexíveis leis naturais*. O surgimento das ideias revolucionárias é apresentado ora como um traço necessário, determinado pela natureza em seu progresso contínuo; ora como uma oposição ou insurgência contra o determinismo social, tal qual retratado também em obras literárias do naturalismo.

Émile Zola (1840-1902)²²⁷, famoso autor francês do naturalismo, destacava a ideia de *inatismo* para justificar seu otimismo no progresso humano e social. Esse conceito, também de forte origem científica, significava para ele o processo pelo qual “se misturam as características físicas e morais dos pais, sem que elas reapareçam” (ZOLA, 1893, p. 66, tradução minha), abrindo espaço para superar ou se livrar das más características do meio social e da hereditariedade.

Na edição n. 6, um texto já citado de AGARB. começa com a seguinte citação: “O homem, esse já não assegura a sua descendência o cunho dos antepassados”, creditada a Eugenio George, um contemporâneo carioca cujo nome aparece em diferentes jornais operários e também burgueses. Seu texto, ao final, revela o motivo da citação:

vos indicaria como a humanidade, desde as gerações mais remotas, se vem envenenando e definhando, chegando ao ponto em que está, corrompida pelo vício (...). Amigos, companheiros, desprezai o fumo e o álcool e mais vícios que vos levam a saúde e a bolsa, vos definha e a vossas proles (...).

²²⁷ As primeiras obras do naturalismo produzidas no Brasil datam da década de 1880. Zola, considerado fundador da corrente, era um autor presente nas bibliotecas operárias e nas recomendações da imprensa.

Um chamado, enfim, para delegar uma nova descendência para a humanidade, criando um meio social distinto com suas determinações distintas daquelas que o proletariado vivia. Na edição n. 15, o texto *O comando em chefe da Barraca de Tancos* cita o assunto, dizendo que “admitimos o determinismo social e convimos que o meio faz o indivíduo exercendo sobre ele poderosa influência”. Ainda assim, o autor se coloca a tarefa de fazer a crítica de quem “encarna a tirania”, no caso um determinado padrão, mesmo entendendo que a própria postura dele é fruto do seu meio.

No texto citado na edição n. 4, que relata os debates científicos que operários faziam nas ruas – também o texto que faz os comentários homofóbicos – há odes à Natureza:

Contemplamos a natureza em todo o seu esplendor maravilhoso. Ó mãe adorada! (...) Amamos-te com mística idolatria e sentimos com ardor fecundo ânsias de conhecer-te. (...) Estudamos e discutimos com fervor as tuas leis e contemplamos extasiados os teus movimentos...

Esses não são comentários propriamente científicos, mas revelam um tipo de consideração sobre a natureza no plano filosófico – ressaltando que não se trata de uma preocupação ambientalista, inexistente na época, como hoje soaria esse louvor à “natureza”. Embora a ciência seja o método utilizado para entender o que é a natureza e quais são suas leis, parece haver uma disposição anterior a enxergar na natureza esse papel de determinação, bem como valorizá-lo como algo positivo, benéfico ou inspirador. Não é coincidência, também, que no debate filosófico, o naturalismo seja tido como a oposição ao que é espiritual ou sobrenatural – posição que o jornal também mantinha de forma explícita.

Considero, no entanto, que essa interpretação de que a militância anarquista estava diretamente influenciada pela visão de mundo do *naturalismo* carece de maior aprofundamento e análise, restando como a primeira sugestão de futuras pesquisas.

Sem ignorar as especificidades discutidas no trabalho²²⁸, que diferenciam a concepção anarquista do positivismo e cientificismo hegemônico, ainda assim é necessário apontar que grande parte da militância anarquista – sendo *O Cosmopolita* um pequeno retrato – promoveu, durante as décadas no entorno da virada do século XX, a defesa explícita da ciência formulada na Europa, baseada em um método único e na pretensão de universalidade. Ciência que legou à humanidade possibilidades incríveis de saúde e bem estar, comunicação, autoconhecimento, etc., mas também a legitimação para o apagamento e a destruição de milhares de cosmovisões e saberes de povos indígenas, negros e tradicionais por todo o globo; sustentação para a escravidão e ideais racistas até a contemporaneidade; uma crise ambiental planetária; bombas atômicas; vigilância em massa de estados e corporações transnacionais; para ficar apenas em alguns exemplos.

Não se trata, aqui, de menosprezar essas mulheres e homens anarquistas de séculos passados que dedicaram inspiradoras vidas à liberdade – e também à ciência – por não terem previsto seus piores efeitos, muito menos creditá-los com uma responsabilidade central no rumo dos acontecimentos mundiais. Essas críticas, embora fundamentais, se fundamentam e consolidam, nesse formato, na contemporaneidade. Cabe, apenas, lembrá-las aqui pelo que esta pesquisa apresenta de sugestão e indicações para futuras pesquisas – aquelas que busquem, de distintas formas, pensar e formular que postura e concepção de ciência e tecnologia é coerente com a ideologia anarquista e a emancipação das classes oprimidas hoje. Esse esforço, teórico e político, só pode ser feito considerando a relação histórica da ciência – e do positivismo e cientificismo – com essas estruturas de opressão. Não apenas como um mal uso que foi feito dela, mas como decorrência mesmo de sua estrutura e funcionamento, seus atores, seu financiamento, o status que recebeu na sociedade. Cabe repensar, enfim, a ciência e seu papel social como um todo.

²²⁸ Ainda mais um elemento que relativiza sua responsabilidade nessa promoção é a restrição do mercado editorial. Fora os esforços do proletariado para publicar seus próprios livros e jornais, o que restava de opções eram os títulos das editoras burguesas, em alguns casos os únicos materiais disponíveis. É frente a esse contexto que o proletariado desenvolve a audácia de se tornar autor de seus próprios materiais sobre ciência.

Gostaria, também, de realizar uma avaliação crítica sobre as potencialidades e limitações desta pesquisa, além de apontar caminhos para futuras pesquisas em torno das temáticas aqui discutidas.

Carlos Rojas (2017, pp. 112-113) adverte que uma boa historiografia crítica supera a falsa polêmica entre a história do que é único, peculiar, e aquilo que é geral ou global, na medida em que identifica no objeto específico de estudo um problema de ordem geral. Neste ponto, considero que o estudo sobre a educação em ciências realizada n' *O Cosmopolita* nos traz interpretações interessantes sobre perguntas mais amplas, que dizem respeito à relação sobre movimento operário e ciência; educação e revolução; ideologia e conhecimento. Como buscamos mostrar, o grupo de militantes anarquistas gastronômicos no Rio de Janeiro, entre 1916 e 1918, colocava em prática uma estratégia de atuação política e educacional que encontra forte lastro em distintos países do mundo e outras categorias, refletindo um debate significativo para toda a luta de classes global de sua época, em meio a um conjunto de ideologias como o naturalismo, o positivismo e o anarquismo – que apresentam complexas relações entre si. Além disso, a metodologia sugerida neste trabalho pode servir para a pesquisa da educação em ciências em outras publicações operárias do período.

Rojas (Ibid., pp. 93-94), agora falando especificamente a respeito da *história vista de baixo*, considera que é distintiva dessa corrente a capacidade de mudar o ponto de vista inicial para a escrita da história, não necessariamente a escolha do objeto de estudo – uma história que se ocupe também do estado e das classes dominantes, mas a partir das análises, interpretações, cultura e sentidos das classes populares. Aqui, acredito que o objetivo tenha sido incompleto. Por um lado, houve um esforço permanente para ler e ouvir os sujeitos populares nesta pesquisa, buscando ressaltá-los e, quando possível, trazê-los em citações diretas para responder às perguntas de pesquisa colocadas. Ao mesmo tempo, sua produção foi lamentavelmente solitária, como é de praxe no modelo de educação superior em que nos inserimos. A história vista de baixo surgiu na Inglaterra junto à prática dos *History Workshops* [*Oficinas de História*], em que historiadores se juntavam a estudantes, professores, e mesmo a militantes e trabalhadores em geral, para produzir uma nova escrita da história, feita sob princípios horizontais entre esses sujeitos. Quanto ganhariam nossos trabalhos acadêmicos se fossem produzidos, desde o início – seu

interesse, concepção, enfoque, metodologia – de forma coletiva e popular?

Fenelon (1995, p. 83) questiona se a História Vista de Baixo, em alguns casos, não fez apenas inverter os polos, transformando os vencidos em heróis, bem como suas ações em forças determinantes do acontecimento histórico. Nesta prática – ou deturpação – não se transforma o fazer historiográfico ou a abordagem das fontes em comparação à historiografia tradicional, levando eventualmente à incompreensão do papel das classes dominantes nos acontecimentos ou a um tratamento genérico e idealista da classe trabalhadora, restrita a suas reivindicações materiais, perdendo de vista o âmbito cultural visado por Thompson – a elaboração coletiva sobre as experiências que vive a classe trabalhadora, seus valores, tradições, hábitos, modo de vida, lutas, etc., esse rico caldo que conforma a consciência de classe.

Considero esses questionamentos pertinentes a esse trabalho. O acesso a fontes foi restrito aos documentos escritos que foram preservados, de forma que certamente muitos elementos relevantes se perderam. Para além dos redatores dos jornais – com sua intencionalidade de agitação e propaganda que tornava todos os textos efusivos e magnânimos – como o conjunto da classe pensava sobre as ciências naturais? Qual era a penetração dos aprendizados promovidos em artigos e palestras para os lares e as famílias operárias? Eles influenciavam sua religiosidade, seu lazer, seus costumes, sua ação política? Que cultura de aprendizado autodidata se consolidou na classe trabalhadora durante a Primeira República e como ela se transformou ao longo do tempo?

Podemos considerar hoje que essas práticas se perderam – ou ao menos se diluíram muito. Que fatores sociais, políticos, econômicos e culturais fizeram com que a classe trabalhadora organizada se tornasse incapaz de manter suas próprias iniciativas de produção do conhecimento e de educação científica? Foi impossibilidade material e econômica; incapacidade política de formar novas militantes interessadas na utilização e disseminação do conhecimento científico; ou uma mudança gradual na interpretação do papel que a ciência e tecnologia poderiam ocupar dentro do projeto revolucionário? Essas são perguntas, dentro do escopo da História Vista de Baixo, que exigiriam mais tempo de pesquisa e também outras ferramentas metodológicas que este trabalho não pode alcançar.

A escolha pela leitura e análise de todos os textos sobre ciências encontrados no jornal foi proveitosa para identificar sua diversidade e

encontrar indícios de cada um dos grandes temas de debate identificados. Com eles, pude esboçar uma diversidade dos temas científicos que eram polêmicos ou relevantes para a categoria naquele contexto. Ao mesmo tempo, foram identificados uma profusão de debates que só puderam ser analisados de forma panorâmica – uma boa pesquisa poderia ter sido realizada apenas sobre o tema da sexualidade; da descendência; ou do anticlericalismo, por exemplo. O risco envolvido na escolha pela leitura ampla foi o tratamento possivelmente superficial ou equivocado de determinados conceitos; ainda que tenha sido o caso, será proveitoso na medida que novos trabalhos venham a enriquecer ou superar o que foi apresentado aqui.

Além dos questionamentos já levantados acima, trago aqui mais algumas perguntas que gostaria de ver respondidas em novos trabalhos – meus ou de outras pesquisadoras. Algumas dizem respeito especificamente aos gastronômicos do Rio. Qual era a composição completa do Grupo Editor e quem, dentro do Grupo, eram as pessoas responsáveis por escolher os textos científicos? Por que uma expressão maior de textos científicos na categoria dos gastronômicos do que em outras? Que livros havia em sua biblioteca coletiva? Que jornais, revistas, almanaques e livros seus autores recebiam com material de ciências naturais?

Outras são mais amplas. Quais as semelhanças e diferenças entre a intencionalidade da educação em ciências feita pelo anarquismo na Primeira República e as propostas de educação científica contemporâneas – mas, em particular, com as diferentes formas de Divulgação Científica? Que práticas opressoras existem nos espaços de educação em ciências realizados hoje por intermédio do mercado ou do estado – nas escolas ou fora delas? Que sindicatos e movimentos sociais hoje possuem políticas e práticas relacionadas à ciência e à educação em ciências? Que necessidades e potencialidades se apresentam a esses movimentos sociais na produção e divulgação de ciência? Há práticas de educação em ciências contemporâneas realizadas por anarquistas? Quais suas transformações e continuidades em relação ao que era feito no século passado? Há um lugar-comum nos trabalhos de Educação Científica e Tecnológica contemporâneos que diz que nossa área é relevante porque vivemos, cada vez mais, em uma sociedade tecnocientífica, onde os debates e dilemas sociais estão entrelaçados com decisões sobre ciência e tecnologia. E, no entanto, foram as lutas sociais da Primeira República que mais atenção dedicaram ao tema –

não na época da internet, energia nuclear, nanotecnologia e transgenia, mas na época do telégrafo, da chegada da luz elétrica e dos bondes, das vacinas e dos fertilizantes ao Brasil. Podemos concluir, apenas a partir dessa constatação, que a educação em ciências e tecnologia não é de relevância social e política *hoje*, mas *sempre foi*.

Esses dedicados garçons e cozinheiros fizeram de sua vida um testemunho de compromisso com uma educação em ciências voltada para a emancipação da classe trabalhadora. Eles nos inspiram com uma prática teorizada, uma teoria viva, uma verdadeira práxis de educação libertária em ciências. Suas lições úteis para nós, hoje, envolvem um olhar atento para as diferentes formas de legitimação do projeto de sociedade das classes dominantes através da ciência; da necessária independência de classe frente ao mercado e ao estado, única forma de construir educação e ciência que sirvam de fato e plenamente aos interesses de emancipação social; e da capacidade intelectual e técnica das classes oprimidas, quando se organizam, para decidir e realizar tudo o que diz respeito a seu processo de educação e libertação.

6. REFERÊNCIAS

ADDOR, C. A. **A insurreição anarquista no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Dois Pontos, 1986.

ANTONY, M. **Os microcosmos. Experiências utópicas libertárias sobretudo pedagógicas: “utopedagogias”**. São Paulo: Editora Imaginário, 2011.

ARQUIVO EDGARD LEUENROTH (AEL). **Quem foi Edgard Leuenroth?**. 2019. Disponível em: <<https://www.ael.ifch.unicamp.br/edgard-leuenroth>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR (ANDIFES). **IV Pesquisa do perfil socioeconômico e cultural dos estudantes de graduação das Instituições Federais de Ensino Superior brasileiras - 2014**. Uberlândia, 2016.

AVELLANEDA, M. R.; VON LINSINGEN, I. **Una mirada a la educación científica desde los estudios sociales de la ciencia y la tecnología latinoamericanos: abriendo nuevas ventanas para la educación**. Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, Florianópolis, v. 4, n. 2, pp. 225-246, nov. 2011.

BAKUNIN, M. A. **Dios y el Estado**. Barcelona: El Viejo Topo, 1997.

BAKUNIN, M. A. **A instrução integral**. São Paulo: Editora Imaginário, 2003.

BAKUNIN, M. A. **Catecismo revolucionário**. São Paulo: Editora Imaginário, 2009.

BAKUNIN, M. A. **Educação, ciência e revolução**. São Paulo: Intermezzo Editorial, 2016.

BARRANCOS, D. B. **Os últimos iluminados: ciências para**

trabalhadores na Argentina de princípios do século. Tese (Doutorado em História), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1993.

BARRANCOS, D. B. **As "leituras comentadas": um dispositivo para a formação da consciência contestatória entre 1914-1930.** Cadernos AEL, 5(8/9), 2010.

BARRETO, A. L.; FILGUEIRAS, C. A. L. **Origens da universidade brasileira.** Química Nova, v. 30, n. 7, 2007.

BASBAUM, L. **História sincera da República: de 1889 a 1930.** 2.ed. São Paulo: Editora Alfa-Omega, 1968.

BENJAMIN, W. **Sobre el concepto de historia.** Santiago de Chile: Editorial Popular Lapajarilla, 2017.

BENSAUDE-VINCENT, B. **Camille Flammarion: prestige de la science populaire.** Romantisme, n. 65, pp. 93-104, 1989.

BERTHIER, R. **Teoria política e método de análise no pensamento de Bakunin (entrevista).** Instituto de Teoria e História Anarquista, 2014.

BERTUCCI, L. M. **A ameaça permanente: o alcoolismo na imprensa operária. São Paulo, início do século XX.** História Social: Revista da Pós-Graduação em História, Unicamp, n. 1, pp. 95-116, 1994a.

BERTUCCI, L. M. **A Ameaça Iminente. As Epidemias - Um Momento: Varíola, 1908.** In: BRESCIANI, Stella (org.) Imagens da Cidade. Séculos XIX e XX. São Paulo, Marco Zero/ANPUH-SP/FAPESP, pp.77-91, 1994b.

BERTUCCI, L. M. **O futuro ameaçado: a preocupação com a descendência nos jornais operários. São Paulo, início do século XX.** In: SEIXAS, J.A.; BRESCIANI, M.S.; BREPOHL, M.. (Org.). Razão e paixão na política. 1ed. Brasília: Ed.UnB, pp. 237-257, 2002.

BERTUCCI, L. M. **Para a saúde da criança. A educação do trabalhador nas teses médicas e nos jornais operários (São Paulo,**

início do século XX). Revista Mundos do Trabalho, v. 7, n. 13, pp. 27-42, 2015.

BIONDI, L. **A greve geral de 1917 em São Paulo e a imigração italiana: novas perspectivas.** Cad. AEL, v. 15, n. 27, 2009.

BITTENCOURT, I. **O operariado no Brasil da Primeira República: alguns apontamentos teórico-metodológicos e historiográficos.** Sociais e humanas, Santa Maria, v. 20, n. 01, pp. 141-151, 2007.

BOWLER, P. J. **Science for all: the popularization of science in early twentieth-century Britain.** Chicago: The University of Chicago Press, 2009.

BRANDÃO, C. R. **O que é educação.** Brasiliense, 2017.

BRASIL. **Recenseamento de 1920: população do Rio de Janeiro (Distrito Federal).** Rio de Janeiro: Typ. da Estatística, 1923.

BRASIL. **Decreto 19.770, de 19 de março de 1931.** 1931. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d19770.htm.

Acesso em: 01 jan. 2018.

BRITO, L. R. **Da reconciliação com a realidade à instrução integral: contribuições filosóficas de Mikhail Bakunin às questões educacionais.** Filogênese, v. 7, n. 1, 2014a.

BRITO, L. R. **Uma polêmica com Silvio Gallo a respeito de "A Instrução Integral" de Mikhail Bakunin.** Revista Posição, a. 1, v. 1, n. 2, 2014b.

CACCAVELLI, B. **Os entroncamentos entre política e lazer na experiência do Círculo de Estudos Sociais Francisco Ferrer (1910-1915).** Hydra: Revista discente eletrônica da pós-graduação em História da Universidade Federal de São Paulo, v.1, n.1, 2016.

CALDEIRA, J. **História da Riqueza no Brasil.** Rio de Janeiro: Estação Brasil, 2017.

CALDEIRA, J. **Roda Viva** | Jorge Caldeira | 05/02/2018. (1h22m).
TV Cultura, 2018. Disponível em:
<<https://www.youtube.com/watch?v=wHExB8THC0I>>. Acesso em: 21
jan. 2019.

CASTRO, R. C. **Instrução integral: uma ferramenta dos trabalhadores**. São Paulo: Editora Faísca, 2010.

CELLARD, A. **A análise documental**. In: POUPART, J. *et al.* A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, pp. 295-316, 2008.

CERTEAU, M. **A operação historiográfica**. In: A escrita da história. Rio de Janeiro: Forense Universitária, pp. 65-119, 1982.

CHAPERON, D. **Camille Flammarion**. Editions Imago, 1998.

CHISHOLM, H. (Org.) **Büchner, Friedrich Karl Christian Ludwig**. Encyclopædia Britannica, v. 4, 11ª ed. Cambridge University Press, 1911. Disponível em:
<https://en.wikisource.org/wiki/1911_Encyclop%C3%A6dia_Britannica/B%C3%BChner,_Friedrich_Karl_Christian_Ludwig>. Acesso em: 10
mai. 2019.

COARACY, V. **Memória da cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora, 1955.

CODELLO, F. **A boa educação: experiências libertárias e teorias anarquistas na Europa, de Godwin a Neill**. v. 1. São Paulo: Imaginário, 2007.

COMTE, A., **Système de Politique Positive**, tomo I, Paris, 1912, *apud* SCHWARTZMAN, S. (org.) Universidades e Instituições Científicas no Rio de Janeiro, CNPq, Brasília, 1982.

CONTO, R. A. B. **“Caminhos Libertários e Partilhas Culturais”: o jornal La Battaglia e a formação da intelectualidade anarquista**. Dissertação (Mestrado em História), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 91p., 2007.

COORDENAÇÃO ANARQUISTA BRASILEIRA. **Distintas Abordagens Teóricas dos Anarquistas: as relações entre as esferas sociais.** Revista Socialismo Libertário, n. 2, pp. 20-26, 2014.

CORRÊA, F. **A bibliografia de Mikhail Bakunin.** Anarkismo.net, 2010. Disponível em: <<http://anarkismo.net/article/16810>>. Acesso em: 13 jan. 2019.

CORRÊA, F. **Rediscutindo o anarquismo: uma abordagem teórica.** Dissertação (Mestrado em Mudança Social e Participação Política), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

CORRÊA, F. **Surgimento e Breve Perspectiva Histórica do Anarquismo.** Instituto de Teoria e História Anarquista, 2013. Disponível em: <<https://ithanarquista.wordpress.com/2013/01/17/surgperspectivro/>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

CORRÊA, F. **Problemáticas teóricas e históricas dos estudos de referência do anarquismo.** BIB, São Paulo, n. 76, pp. 95-129, 2015.

CORRÊA, F. **Prefácio. O fogo do da historiografia do anarquismo continua se alastrando.** In: SILVA, R. V. Elementos inflamáveis: organizações e militância anarquista no Rio de Janeiro e São Paulo (1945-1964). Curitiba: Editora Prismas, 2017.

CORSETTI, B. **A construção do cidadão: os conteúdos escolares nas públicas do Rio Grande do Sul na Primeira República.** História da Educação, v. 4, n. 8, pp. 175-192, 2000.

CÔRTEZ, G. X. C. **"Leitoras": gênero, raça, imagem e discurso em O Menelik (São Paulo, 1915-1916).** Afro-Ásia, Salvador, n. 46, pp. 163-191, 2012.

COSTA, A. P. **A história dos direitos trabalhistas vista a partir de baixo: a luta por direitos (e leis) dos trabalhadores em hotéis, restaurantes, cafés e bares no Rio de Janeiro da 1ª República (DF,**

1917-18). Dissertação (Mestrado em Direito), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

COSTA, J. G. **A natureza enquanto cooperação: o lugar de Kropotkin na biologia evolutiva.** Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 53p., 2015.

COSTA, J. G.; RAMOS, M. B. **Proposta para um ensino de evolução biológica não-cientificista: contribuições da Educação CTS e da pedagogia libertária.** Anais do II Seminário de Ensino de História das Escolas Públicas da Grande Florianópolis, pp. 79-84, 2018.

CROSS, D.; THOMSON, S.; SIBCLAIR, A. **Research in Brazil: A report for CAPES by Clarivate Analytics.** Clarivate Analytics, 2018.

DANTAS, B. S. A. **Sexualidade, cristianismo e poder.** Estudos e Pesquisas em Psicologia, v. 10, n. 3, pp. 700-728, 2010.

DARDEN, L. **The nature of scientific inquiry.** 1998. Disponível em: <<http://faculty.philosophy.umd.edu/LDarden/sciinq/>>. Acesso em: 01 abr. 2019.

DARWIN, C. **On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life.** 1 ed. London: John Murray, 1859.

DIOGO, R. C.; GOBARA, S. T. **Educação e ensino de Ciências Naturais–Física no Brasil: Do Brasil Colônia à Era Vargas.** Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 89, n. 222, 2008.

DUGATKIN, L. **The prince of evolution.** CreateSpace Publications, 2011.

EALHAM, C. **Anarchism and the city: revolution and counter-revolution in Barcelona, 1898-1937.** Oakland: AK Press, 2010.

ESBJÖRN-HARGENS, S.; REAMS, J.; GUNNLAUGSON, O. **Integral Education: New Directions for Higher Learning.** SUNY Press, 2010.

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, pp. 134-148, 2007.

FEDERAÇÃO ANARQUISTA DO RIO DE JANEIRO. **Fábio Luz.** Libera, a. 18, n. 140, 2008.

FENELON, D. R. **E. P. Thompson - história e política.** Proj. História, São Paulo, n. 12, 1995.

FERNANDES, M. **Imprensa anarquista e sexualidade.** Cad. AEL, v. 10, n. 18/19, 2003.

FERREIRA, M. N. **A Imprensa Operária no Brasil: 1880-1920.** Petrópolis: Ed. Vozes, 1978.

FERRETTI, F. **Evolução e revolução: os geógrafos anarquistas Elisée Reclus e Pëtr Kropotkin e sua relação com a ciência moderna, séculos XIX e XX.** Hist. cienc. saude-Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, pp. 553-568, 2018.

FIGUEIRA, C. A. R. **A Trajetória de A Lanterna – Anticlerical e de combate (1901- 1917): um lugar de memória da propaganda social anarquista.** 14º Congresso de Leitura do Brasil, Campinas, 2003.

FIOCRUZ. **Linha do tempo.** Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), 2019. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/linha-do-tempo>>. Acesso em: 04 fev. 2019.

FLAMMARION, C. **Omega: the last days of the Earth.** New York: The Cosmopolitan Publishing Co., 1894a.

FLAMMARION, C. **Can organic life exist in the Solar System anywhere but on the planet Mars?** Publications of the Astronomical Society of the Pacific, v. 6, n. 37, 1894b.

FLORESTA, L. **Um projeto de Educação Integral: a experiência de**

Paul Robin em “Cempius”. Revista Olhares e Trilhas, a. 8, n. 8, pp. 121-134, 2007.

FREIRE, P. Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

FREITAS NETO, J. A. A reforma universitária de Córdoba (1918): um manifesto por uma universidade latino-americana. Revista Ensino Superior Unicamp, 2011.

FREYMOND, J. La Primera Internacional. Vols I e II. Madrid: Edita Zero, 1973.

FRIANÇA, A. C. S. Subjetividade no reconhecimento da vida no universo. Revista Brasileira de Psicanálise, v. 44, n. 3, pp. 93-101, 2010.

GALLO, S. Pedagogia do risco: experiências anarquistas em educação. Campinas: Papyrus, 1995.

GALLO, S. Pedagogia libertária: anarquistas, anarquismos e educação. São Paulo / Manaus: Imaginário / Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2007.

GILBERT, S. F., BARRESI, M. J. F. Ernst Haeckel and the Biogenetic Law. In: Developmental Biology, 11 ed. Sunderland, MA: Sinauer Associates, 2016.

GIRALDI, P. M. Leitura e escrita no ensino de ciências: espaços para produção de autoria. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

GONÇALVES, A. M. Francisco Ferrer y Guardia: educação e a imprensa anarco-sindicalista – “A Plebe” (1917-1919). Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2007.

GONÇALVES, P. C. O mandacaru não floresceu: a ciência

positivista a serviço do combate à seca de 1877-1879. Hist. cienc. saude-Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, pp. 515-539, 2018.

GOULD, S. J. **The mismeasure of man.** WW Norton & Company, 1996.

GRAHAM, D. H.; MERRICK, T. W. **População e desenvolvimento econômico no Brasil de 1800 até a atualidade.** Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

GUILLAUME, J. **A Internacional: documentos e recordações. Vol. I.** São Paulo: Imaginário, 2009.

HOBBSAWM, E. J.; SCOTT, J. W. **Sapateiros politizados.** In: **Mundos do trabalho: novos estudos sobre história operária.** Paz e Terra: Rio de Janeiro, 1988.

HUXLEY, T. H. **The struggle for existence: A programme.** New York: Nineteenth Century, 1888. Disponível em: https://en.wikisource.org/wiki/Popular_Science_Monthly/Volume_32/April_1888/The_Struggle_for_Existence:_A_Programme>. Acesso em: 20 abr. 2019.

JACKSON, P. **Life in classrooms.** New York: Holt, Rinehart & Winston, 1968.

JEREMIAS, M. **Santos sofreu um grande apagamento da sua história anarquista e sindicalista revolucionária (Entrevista).** Agência de Notícias Anarquistas, 2018. Disponível em: <https://noticiasanarquistas.noblogs.org/post/2018/02/22/santos-sofreu-um-grande-apagamento-da-sua-historia-anarquista-e-sindicalista-revolucionaria/>>. Acesso em: 19 jan. 2018.

JUNIOR, J. L. S. **O desenvolvimento da política científica e tecnológica na Primeira República (1889-1930): uma análise a partir dos institutos de pesquisa paulistas e federais.** Cad. hist. ciênc., São Paulo, v. 8, n. 1, 2012.

KASSICK, C. N. **Pedagogia libertária na história da educação**

brasileira. Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n. 32, pp. 136-149, 2008.

KROPOTKIN, P. A. **On the teaching of physiography.** The Geographical Journal, v. 2, n. 4, pp. 350-359, 1893.

KROPOTKIN, P. A. **The Present Crisis in Russia.** The North American Review, v. 172, n. 534, pp. 711-723, 1901. Disponível em: <http://dwardmac.pitzer.edu/anarchist_archives/kropotkin/presentcrisisrussia.html>. Acesso em: 12 jan. 2019.

KROPOTKIN, P. A. **Russian Schools and the Holy Synod.** North American Review, v. 174, n. 454, 1902. Disponível em: <http://dwardmac.pitzer.edu/anarchist_archives/kropotkin/russianschools.html>. Acesso em: 12 jan. 2019.

KROPOTKIN, P. A. **Modern science and anarchism.** The Social Club of Philadelphia, 1903. Disponível em: <<https://theanarchistlibrary.org/library/petr-kropotkin-modern-science-and-anarchism.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2019.

KROPOTKIN, P. A. **Palavras de um Revoltado.** São Paulo: Imaginário, 2003.

KROPOTKIN, P. A. **Apoio Mútuo: Um fator da evolução.** Porto Alegre: Editora Deriva, 2012.

KROPOTKIN, P. A. **Direct struggle against capital: a Peter Kropotkin anthology.** Edinburgh, Oakland, Baltimore: AK Press, 2014.

LAFORCADE, G. **Migrants transnationaux et anarchisme en Amérique latine, fin du XIX^e siècle-début du XX^e siècle.** Revue d'histoire du XIX^e siècle, n. 51, pp. 107-123, 2015.

LAMELA, E. C. **Da instrução dos trabalhadores à revolução social – a formação da Universidade Popular de Ensino Livre no Rio de Janeiro em 1904.** Dissertação (Mestrado em História). Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, 2017.

LENIN, V. I. **Preface to the Pamphlet by Voinov (A. V. Lunacharsky) on the Attitude of the Party Towards the Trade Unions.** 1907. In: LENIN, V. I. *Lenin Collected Works*, Progress Publishers, Moscow, v. 13, pp. 161-168, 1972.

LENOIR, H. **Educar para emancipar.** São Paulo: Editora Imaginário, 2007.

LEUENROTH, E. **Anarquismo: Roteiro da libertação social.** São Paulo/Rio de Janeiro: Achiamé, 2007.

LINHARES, H. **Contribuição à História das Lutas Operárias no Brasil.** 2a ed., São Paulo: Alfa-Ômega, 1977.

LOMBARDI, J. C.; SAVIANI, D.; NASCIMENTO, M. I. M. (org.) **Navegando pela História da Educação Brasileira.** Campinas, SP: Graf. FE: HISTEDBR, 2006.

LOPREATO, C. S. R. **O Espírito da Revolta (a greve geral anarquista de 1917).** Tese (Doutorado em História), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1996.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

MAGALHÃES, A. P. F. **O Programa Observatório da Educação como espaço formativo: compreensões de professores da educação básica sobre leitura e escrita no ensino de Ciências.** Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

MARTÍNEZ, C. P.; MASIÁ, A. R. **Constancio Romeo Lasarte (1852-1917): un mestre laico na Coruña.** Anuario Brigantino, n. 32, 2009.

MARX, K. **A ideologia alemã.** 1a ed. São Paulo: Boitempo Editorial, 2007.

MASSARANI, L. **A divulgação científica no Rio de Janeiro: algumas**

reflexões sobre a década de 20. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.

MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C.; BRITO, F. (Org.) **Ciência e Público: caminhos da divulgação científica no Brasil.** Rio de Janeiro: Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, p. 232, 2002.

MAZA, F. **Anarco - Sindicalistas: a visão dos libertários de ciência e tecnologia.** Dissertação (Mestrado em História), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1993.

MELO, H. P.; ARAÚJO, J. L.; MARQUES, T. C. N. **Raça e nacionalidade no mercado de trabalho carioca na Primeira República: o caso da Cervejaria Brahma.** Rev. Bras. Econ. v. 57, n. 3, 2003.

McKAY, I. **An incomplete Kropotkin bibliography.** Anarchist writers, 2012. Disponível em: <https://anarchism.pageabode.com/anarcho/incomplete-kropotkin-bibliography>. Acesso em: 13 jan. 2019.

McKAY, I. **Introduction Bread and Liberty.** In: KROPOTKIN, P. A. Direct struggle against capital: a Peter Kropotkin anthology. Edinburgh, Oakland, Baltimore: AK Press, 2014.

McLAUGHLIN, P. **Mikhail Bakunin: the philosophical basis of his anarchism.** Algora Publishing, 2002.

McLAUGHLIN-JENKINS, E. K. **Common knowledge: the Victorian working class and the low road to science, 1870-1900.** Tese (Doutorado em Filosofia), York University, Ontario, 2001.

McLAUGHLIN-JENKINS, E. K. **Walking the low road: the pursuit of scientific knowledge in late Victorian working-class communities.** Public Understanding of Science, v. 12, n. 2, pp. 147-166, 2003.

McLAUGHLIN-JENKINS, E. K. **Common knowledge: Science and**

the late victorian working-class press. *History of Science*, v. 39 n. 4, pp. 445-465, 2011.

MELO, H. P.; ARAÚJO, J. L.; MARQUES, T. C. N. **Raça e nacionalidade no mercado de trabalho carioca na Primeira República: o caso da cervejaria Brahma.** *Rev. Bras. Econ.*, Rio de Janeiro, v. 57, n. 3, pp. 535-569, 2003.

MENDES, S. C. **Anarquismo e feminismo: as mulheres libertárias no Brasil (1900 – 1930).** In: SANTOS, K. W.; SILVA, R. V. (org.) *História do Anarquismo e do Sindicalismo de Intenção Revolucionária no Brasil: novas perspectivas.* Curitiba: Editora Prismas, 2017.

MOGUTIN, Y. **Gay in the gulag.** *Index on Censorship*, v. 24, n. 1, pp. 66-69, 1995.

MOLE, F. **“L’École Rénovéé”:** *une revue d’éducation nouvelle entre anarchisme et syndicalisme (1908-1909).* *Carrefours de l’éducation*, v. 31, n. 1, pp. 9-22, 2011.

MORAES, J. D. **A trajetória educacional anarquista na Primeira República: das Escolas aos Centros de Cultura Social.** Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1999.

MOREIRA, A. **A homossexualidade no Brasil no século XIX.** *Bagoas - Estudos gays: gêneros e sexualidades*, v. 6, n. 7, 2012.

MOURA, E. B. B. **Um sólido anzol de aço estado e ação operária na república velha.** *Revista ADUSP*, 1997.

MOURA, M. L. **Carta a Fabio Luz.** (Carta). 5p. 1920. Disponível em: <<http://www.arquivonacional.gov.br/br/ultimas-noticias/930-cartas-de-arquivo-2-edicao.html>>. Acesso em: 23 mai. 2018.

MULINARI, L. **O crime.** In: LEUENROTH, E. **Anarquismo: Roteiro da libertação social.** São Paulo/Rio de Janeiro: Achiamé, 2007.

NAGLE, J. **Educação e sociedade na Primeira República**. São Paulo: EPU, 1974.

NEGRO, A. L.; GOMES, F. S. **Além de senzalas e fábricas: uma história social do trabalho**. Tempo Social, revista de sociologia da USP, v. 18, n. 1, pp. 217-240, 2006.

NEGRO, A. L.; GOMES, F. S. **As greves antes da "grève": as paralisações do trabalho feitas por escravos no século XIX**. Cienc. Cult., vol. 65, n. 2, pp. 56-59, 2013.

NOFUENTES, V. **Construindo a Nação: A Liga Contra o Analfabetismo no Estado do Rio de Janeiro**. Anais do XII Encontro Regional de História, Niterói, Anpuh/RJ, 2006.

NOMELINI, P. C. B. **Associações operárias mutualistas e recreativas em Campinas (1906-1930)**. 230p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, SP, 2007.

NÚCLEO DE PESQUISA MARQUES DA COSTA. **A organização dos gastronômicos no Rio de Janeiro**. Boletim do Núcleo de Pesquisa Marques da Costa, a. 3, n. 8, 2008.

OLIVEIRA, T. B. **Anarquismo, sindicatos e revolução no Brasil (1906-1936)**. Tese (Doutorado em História), Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2009.

OLIVEIRA, T. B. **“Anarquismo e Revolução”: militância anarquista e a estratégia do sindicalismo revolucionário no Brasil da Primeira República**. In: SANTOS, K. W.; SILVA, R. V. (org.) História do Anarquismo e do Sindicalismo de Intenção Revolucionária no Brasil: novas perspectivas. Curitiba: Editora Prismas, 2017.

ORLANDI, E. P. **Análise de Discurso: princípios e procedimentos**. Campinas: Pontes Editores, 2015.

PADILHA, R. S. **Pela superação da colonialidade do saber: o conceito de biomas em livros didáticos de ciências**. Trabalho de

Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

PAIVA, V. **Um Século de Educação Republicana**. Campinas: Revista Pro-Posições, 1990.

PALMA FILHO, J. C. **A República e a Educação no Brasil: Primeira república (1889-1930)**. In: *Pedagogia Cidadã – Cadernos de Formação – História da Educação* – 3. ed. São Paulo: PROGRAD/UNESP/ Santa Clara Editora, pp. 49-60, 2005.

PATTO, M. H. S. **Estado, ciência e política na Primeira República: a desqualificação dos pobres**. *Estud. av.*, v. 13, n. 35, 1999.

PERES, C. L. **A influência do anarquismo nas construções sobre educação na Associação Internacional dos Trabalhadores – AIT**. Anais do XXIX Simpósio Nacional de História (ANPUH), 2017.

PINTO, L. A. C. **O negro no Rio de Janeiro: relações de raças numa sociedade em mudança**. 2 ed., Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1998.

POBEDONOSTSEV, K. P. **Russia and Popular Education**. *The North American Review*, v. 173, n. 350, 1901. Disponível em: <<https://archive.org/details/jstor-25105213>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

POLETTTO, C. **Tão perto ou tan lejos? Caricaturas e contos na imprensa libertária e anticlerical de Porto Alegre e de Buenos Aires (1897-1916)**. Dissertação (Mestrado em História), Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 278p, 2011.

POLETTTO, C. **Imaginação subversiva em circulação: imagens anarquistas como instrumento político e o transnacionalismo imagético na imprensa anarquista e anticlerical brasileira, argentina e espanhola (1897-1936)**. In: SANTOS, K. W.; SILVA, R. V. (org.) *História do Anarquismo e do Sindicalismo de Intenção Revolucionária no Brasil: novas perspectivas*. Curitiba: Editora Prismas, 2017.

PORTO, M. Y. **Uma revolta popular contra a vacinação**. Cienc. Cult., São Paulo, v. 55, n. 1, pp. 53-54, 2003.

QUELUZ, G. L. **Ciência na Pedagogia Libertária do Início do Século XX: Experiências Emancipatórias**. In: BELTRAN, M. H. R.; SAITO, F.; TRINDADE, L. S. P. (Org.). História da Ciência: Tópicos Atuais 4. 1ed. São Paulo: Livraria da Física, v. 1, p. 33-58, 2016.

RAMA, C. M. **Obreros y anarquistas**. Enciclopedia Uruguaya: Montevideo, 1969.

RAMOS, R. 2013. **Centro Cosmopolita**. (2m49s). Laboratório de Pesquisa e Práticas de Ensino da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=I4SYJXQnbRM>>. Acesso em: 24 mai. 2018.

RAYNAUD, J-M. **Mikhail Bakunin e a educação libertária**. La Rue, n. 22, 1976. In: BAKUNIN, M. Educação, ciência e revolução. Intermezzo Editorial, 2016.

RIBEIRO, M. L. S. **História da educação brasileira – a organização escolar**. 13 ed. rev., ampl. Campinas: Editora Autores Associados, 1993.

RODERIQUE, J. L. **Re-contextualizing Martian Vampires: 1890s science fiction in Cosmopolitan magazine**. Media History, 6:1, pp. 19-32, 2000.

RODRIGUES, E. **Quem tem medo do anarquismo?** Rio de Janeiro: Achiamé, 1992.

RODRIGUES, E. **Pequena história da imprensa social no Brasil**. Florianópolis: Editora Insular, 1997.

RODRIGUES, E. **O anarquismo: na escola, no teatro, na poesia**. Rio de Janeiro: Edições Achiamé, sem data.

RODRIGUES, M. A. S. **Pelas páginas dos periódicos: comparando práticas discursivas anarquistas no Rio de Janeiro entre 1898 e o**

início da década de 1920. Dissertação (Mestrado em História), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

ROJAS, C. A. **Antimanual del mal historiador.** Santiago de Chile: Editorial Quimantú, 2017.

ROMANI, C. **Antecipando a era Vargas: a Revolução Paulista de 1924 e a efetivação das práticas de controle político e social.** Topoi, v. 12, n. 23. 2011.

RUDY, A. C. **Os silêncios da escrita: a historiografia em Santa Catarina e as experiências libertárias.** Dissertação (Mestrado em História), Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

SAMIS, A. **Clevelândia: anarquismo, sindicalismo e repressão política no Brasil.** São Paulo: Imaginário, 2002.

SAMIS, A. **Sindicalismo e anarquismo no Brasil (1903-1934).** Instituto de Teoria e História Anarquista, 2013. Disponível em: <<https://ithanarquista.files.wordpress.com/2013/01/alexandre-samis-sindicalismo-e-anarquismo-no-brasil.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

SÁNCHEZ, N. F.; MOSCOSO-FLORES, P. **La Hoja Sanitaria de la IWW y la medicalización de la organización obrera en Chile (1924-1927).** La Cañada, n. 3, 2012.

SANTOS, K. W. **“Paz entre nós, guerra aos senhores”: o internacionalismo anarquista e as articulações políticas e sindicais nos grupos e periódicos anarquistas *Guerra Social* e *A Plebe* na segunda década do século XX em São Paulo.** Dissertação (Mestrado em História), Universidade Federal de São Paulo. Guarulhos, 2016.

SANZ, C. **La CNT en pie: fundación y consolidación anarcosindicalista 1910-1931.** 1 ed. Barcelona: Edicions Anomia, 2010.

SCHMIDT, B. B. **“Companheiras”! As mulheres e o movimento**

operário brasileiro (1889-1930). Colóquios de História Canário Americana, v. 13, n. 13, pp. 1458-1469, 1998.

SCHMIDT, B. B. **O Deus do progresso: a difusão do cientificismo no movimento operário gaúcho da I República.** Revista Brasileira de História. São Paulo, v. 21, n. 41, pp. 113-126, 2001.

SCHMIDT, M. **Cartography of revolutionary anarchism.** Oakland: AK Press, 2013.

SCHMIDT, M.; VAN DER WALT, L. **Black Flame: the revolutionary class politics of anarchism and syndicalism.** Oakland: AK Press, 2009.

SCHUELER, A. F. M.; MAGALDI, A. M. B. M. **Educação escolar na Primeira República: memória, história e perspectivas de pesquisa.** Tempo, v. 13, n. 26, 2009.

SEABRA, E. P. **O movimento operário na Primeira República.** Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH, São Paulo, 2011.

SEIJAS, C. L. **Prólogo.** In: BAKUNIN, M. La instrucción integral. Barcelona: José Olañeta Editor, 1979.

SÉNAT. **DEBIERRE Charles.** Anciens sénateurs IIIème République. 2019. Disponível em: <https://www.senat.fr/senateur-3eme-republique/debierre_charles1406r3.html> Acesso em: 10 mai. 2019.

SEVCENKO, N. **A Revolta da Vacina: mentes insanas em corpos rebeldes.** São Paulo: Editora UNESP, 2018.

SHUB, D. **Kropotkin and Lenin.** The Russian Review, vol. 12, n. 4, 1953.

SIERRA, A. G. **En la mesa con Darwin: evolución y revolución en el movimiento libertario en España (1869-1914).** Editorial CSIC-CSIC Press, 2005.

SILVA, A. J. **A formação do militante anarquista: primeiros**

movimentos para uma leitura distinta. Tese (Doutorado em História), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2003.

SILVA, C. M. D. C.; MENEGHIM, M. D. C.; PEREIRA, A. C.; MIALHE, F. L. **Educação em saúde: uma reflexão histórica de suas práticas.** *Ciência & Saúde Coletiva*, n. 15, 2010.

SILVA, R. M. **A Influência de Élisée Réclus na Educação Operária no Brasil: das Ciências Naturais à Educação Integral.** Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

SILVA, R. R. **Anarquismo, ciência e educação: Francisco Ferrer y Guardia e a rede de militantes e cientistas em torno do ensino racionalista (1890-1920).** Tese (Doutorado em Educação), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

SILVA, R. V. **Anarquismo e sindicalismo revolucionário no Brasil: aspectos historiográficos e debates fundamentais.** Instituto de Teoria e História Anarquista, 2015. Disponível em: <<https://ithanarquista.files.wordpress.com/2015/09/06-aula-5.pdf>> Acesso em: 04 out. 2017.

SILVA, R. V. **Elementos inflamáveis: organizações e militância anarquista no Rio de Janeiro e São Paulo (1945-1964).** Curitiba: Editora Prismas, 2017.

SILVA, Z. L. **A caricatura política na concepção libertária do periódico A Plebe (1947-1949).** *Antíteses*, n. 06, v. 11, pp. 261-287, 2013.

SOLÁ, P. **Las escuelas racionalistas en Cataluña.** 2. ed. Barcelona: Tusquets, 1978.

STABLEFORD, B. M. **Science fact and science fiction: an encyclopedia.** CRC Press, 2006.

STEPHANOU, M.; BASTOS, M. H. C. (Orgs.) **História e memórias da educação no Brasil – Vol. III – Século XX.** Petrópolis: Vozes,

2005.

TARCUS, H. **The First International in Latin America**. In: BENSIMON, F.; QUENTIN, D.; MOISAND, J. (Orgs.) "Arise Ye Wretched of the Earth": The First International in a Global Perspective. BRILL Publisher, 2018.

THOMPSON, E. P. **History from Below**. Times Literary Supplement, pp. 279-280, 1966.

THOMPSON, E. P. **A formação da classe operária inglesa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

TOLEDO, E. **“Para a união do proletariado brasileiro”: a Confederação Operária Brasileira, o sindicalismo e a defesa da autonomia dos trabalhadores no Brasil da Primeira República**. PERSEU: História, Memória e Política, a. 7, n. 10, pp 11-31, 2013.

TORRES, J. F. **Não há racismo no Brasil!** Editora Clube de Autores, 2015.

VAN DER WALT, L. **Global Anarchism and Syndicalism: Theory, History, Resistance**. Anarchist Studies, vol. 24, n. 1, pp. 85-106, 2016.

VASCO, N. **A propriedade privada**. In: LEUENROTH, E. Anarquismo: Roteiro da libertação social. São Paulo/Rio de Janeiro: Achiamé, 2007.

VERGARA, M. R. **A divulgação da ciência e a ideia de território na Primeira República: a fase José Veríssimo da Revista Brasileira (1895-1900)**. In: HEIZER, A.; VIDEIRA, A. A. P. (Org.) Ciência, civilização e república nos trópicos. Rio de Janeiro: Mauad, Faperj, 2010.

VITORINO, A. J. R. **Escravidão, proletários e a greve dos compositores tipográficos de 1858 no Rio de Janeiro**. Cad. AEL, v. 6, n. 10/11, 1999.

WALSH, C. **Interculturalidad, colonialidad y educación**. Revista Educación y pedagogía, v. 19, n. 48, pp. 25-35, 2007.

WILLIAMS, K. J. **The introduction of ‘chemotherapy’ using arsphenamine – the first magic bullet.** J R Soc Med. 102(8): 343–348, 2009.

WOODCOCK, G. **História das ideias e movimentos anarquistas.** Porto Alegre: L&PM, 2002.

ZAIA, D. A. M.; ZAIA, C. T. B. V. **Algumas controvérsias sobre a origem da vida.** Quim. Nova, v. 31, n. 6, pp. 1599-1602, 2008.

ZINN, H. **A people’s history of the United States.** London; New York: Longman, 1980.

ZOLA, É. **Le docteur Pascal.** La Bibliothèque électronique du Québec, 1893.

7. ANEXOS

Anexo 01 – Tabela completa

Texto	Edição	Tipo de texto	Tamanho	Autora	Gênero da autora	Nacionalidade	Ocupação	Grande Área	Temas específicos
Citação	3	citação	curto	Charles Darwin	Homem	Estrangeira	Externa	Não se aplica	Não se aplica
Pauladas e pedradas	4	natureza	longo	O. R. M.	Não especificado	Brasileira	Categoria	Geologia	eras geológicas da Terra
Conferências	5	atividade	curto	Grupo Editor	Não especificado	Brasileira	Categoria	Ciências da Saúde	sífilis
A ciência e a religião	5 e 6	natureza	longo	Ch. Debiere	Não especificado	Estrangeira	Externa	Física, Química, Biologia	mecânica, propriedades da matéria, cérebro e pensamento
A profilaxia da sífilis	6	atividade	longo	Não há	Não especificado	Brasileira	Categoria	Ciências da Saúde	sífilis
O álcool e o tabaco	6	conteúdo	longo	Agarb.	Não especificado	Brasileira	Categoria	Ciências da Saúde, Química	álcool, tabaco
A higiene nas cozinhas	8	conteúdo	longo	Texto cortado	Não especificado	Brasileira	Categoria	Ciências da Saúde	higiene e conservação de alimentos
Origem do homem	19	conteúdo	longo	Camille Flammarion	Homem	Estrangeira	Externa	Biologia	evolução biológica, evolução humana, embriologia
A última... patada	20	natureza	longo	João Adel	Homem	Brasileira	Categoria	Não se aplica	Não se aplica

Fatos da observação	20	natura	longo	Albino Dias	Homem	Não especificado	Não especificado	Não se aplica	Não se aplica
O céu	21	conteúdo	longo	Camille Flammarion	Homem	Estrangeira	Externa	Astronomia	tamanho do Universo, movimento dos astros, astrobiologia
O sol	22	conteúdo	longo	Camille Flammarion	Homem	Estrangeira	Externa	Astronomia	características do Sol
Mercúrio	24	conteúdo	longo	Camille Flammarion	Homem	Estrangeira	Externa	Astronomia	características de Mercúrio
Respondendo a um discurso	25	conteúdo	longo	Raymundo R. Martinez	Homem	Brasileira	Categoria	Biologia	evolução biológica, evolução humana
Citação	25	citação	curto	Saywar ki	Não especificado	Não especificado	Não especificado	Biologia	evolução biológica, darwinismo social
Importante conferência do Dr. Ernesto Garcez	25	atividade	curto	Não há	Não especificado	Brasileira	Categoria	Ciências da Saúde	higiene e conservação de alimentos
Sem título	26	atividade	curto	Não há	Não especificado	Brasileira	Categoria	Ciências da Saúde	higiene e conservação de alimentos
Citação	33	citação	curto	Elisée Reclus	Homem	Estrangeira	Externa	Não se aplica	Não se aplica
É delinqüente o pensamento?	35	conteúdo	longo	Jozé Arranz	Homem	Estrangeira	Externa	Biologia	cérebro e pensamento

Perversã o de sentimen tos	36	nature za	longo	Constan cio Romeo	Homem	Estrangeir a	Extern a	Não se aplica	Não se aplica
Citação	37	citaçã o	curto	Buchner	Homem	Estrangeir a	Extern a	Biologi a	cérebro e pensamen to

Anexo 02 – Citação, *O Cosmopolita*, n. 3, 1916

A ignorância, muito mais que o saber, produz a afirmação. Sempre são os que sabem menos e não os que sabem mais, que afirmam resolutamente que tal ou qual problema é insolúvel para a ciência.

DARWIN

Anexo 3 – Texto *Pauladas e pedradas*, *O Cosmopolita*, n. 4, 1916

Pauladas e pedradas

Contemplamos a natureza em todo o seu esplendor maravilhoso.

Ó mãe adorada!

Como és bela sutil e fecunda em todas as tuas manifestações de grandeza e orgulho!

Amamos-te com mística idolatria e sentimos com ardor fecundo ânsias de conhecer-te.

Acostumados a viver na dor e na alegria, disputamos-te constantemente.

Estudamos e discutimos com fervor as tuas leis e contemplamos extasiados os teus movimentos...

Sempre que conseguimos reunir um certo número de companheiros estudiosos e amantes de desvendar os teus segredos, discutimos com desvelo o teu estado latente de evolução.

Hoje não temos a mínima dificuldade em reunirmo-nos diariamente um núcleo de ativos camaradas que se interessam por discutir os problemas mais transcendentais da vida humana, baseada nas imutáveis leis da natureza.

Dado o estado de efervescência em que se encontra a minoria militante da nossa classe e a satisfação produzida pelo êxito alcançado pelo órgão defensor dos nossos interesses, “*O Cosmopolita*”, não passa noite que não tenhamos palestras educativas, nas quais nos debatemos

em entusiásticas polêmicas sobre os princípios filosóficos da ciência experimental das forças vivas da natureza.

Nada escapa à crítica dos nossos sentidos auxiliados pela boa lógica e pela razão.

Discutimos com interesse idealístico os princípios mais elevados da filosofia materialista, a sociologia, a geologia e outros ramos das ciências naturais.

À noite passada como em todas as noites precedentes, realizamos uma reunião a fim de tratar de interesses do jornal e, naturalmente, como era de esperar, depois de terminados os trabalhos acerca da vida econômica do “O Cosmopolita” surgiu a ideia da necessidade de uma palestra ideológica.

Todos aceitamos de bom grado a ideia de um dos nossos companheiros, e, ato contínuo, á abordada [sic] a tese.

Diz um camarada:

– O problema econômico – esse é o que mais nos interessa, e que mais depressa urge resolver. Mas, como um outro companheiro não concordasse inteiramente com a tese apresentada, retruca: na realidade é o problema econômico o de importância mais transcendental para nós. É nele que temos que exercitar-nos a fim de esgrimirmos as armas num combate tenaz contra a sociedade capitalista, mas, em todo o caso, creio não ser lógico, limitarmo-nos a discutir o mesmo problema do pão. Devemos passar do concreto ao abstrato, e abarcar nas nossas palestras os diversos princípios filosóficos e amalgamadas leis da natureza.

As nossas aspirações ideológicas não se concretizam somente numa questão de estômago, e, portanto, devemos encaminhar as nossas discussões ao estudo da natureza.

– Por exemplo, hoje que estamos reunidos aqui, os mais dedicados companheiros, aqueles que pretendem viver uma vida de acordo com as leis naturais, vamos discutir o seguinte: A filosofia natural.

Aceita a ideia pelos camaradas começamos a discutir sobre a formação da terra, baseados na ciência geológica.

Estávamos no período incandescente do planeta quando subitamente fomos interpelados bruscamente por um estranho que indignado exclama: obcecados materialistas, apenas vos entreteis com a matéria! Desprezais o ramo mais culminante da ciência: o espiritismo.

– Ó horror tremendo! Isso é um atentado à natureza, o que esse indivíduo pretende perpetrar perante os seus mais dedicados defensores.

– Maldito seja o corpo que renega a sua essência.

– Quem sois vós que pretendeis envernizar a vossa doutrina absurda com o nome de ciência? Sois os precursores dos fantasmas, dos feiticeiros e charlatães do período embrionário da humanidade. Não podemos consentir, os amantes da natureza, que se pratique tamanho atentado metafísico contra a nossa mãe comum. – “Apartai-vos de nós, deixai que nos dê o sol”.

Dado o estado de excitação nervosa em que estava convulsionado o idiota encerramos a sessão, e nem uma palavra.

Como tivéssemos terminado os nossos afazeres diários na redação, fechamos o expediente e saímos, deixando na solidão o idiotismo personificado.

Congregando-nos novamente na rua os companheiros que, embora pensando diferentemente, aceitamos o livre exame das coisas, resolvemos escolher um lugar pitoresco a fim de passarmos uma hora agradável.

O espaço azulado mostrava-se em todo o seu esplendor, com a iluminação radiante dos brilhantes planetas que nele circulam.

Que noite deliciosa!

Nada! É absolutamente impossível retirarmo-nos hoje, sem discutirmos alguma coisa, sob tanta grandeza.

Conhecer a natureza; eis o problema a discutir.

Atravessamos a barreira do Senado em direção ao Largo da Glória, dispostos a começar novamente a discussão.

Chegamos ao ponto de destino e sentamo-nos num dos bancos do jardim a apreciar o debater constante do monstro azul que agitava freneticamente as suas barbas brancas.

Estávamos já dispostos a encetar de novo a discussão, quando aproxima-se de nós um antigo camarada que radiante de alegria exclama:

– Não sabeis de uma novidade? O chefe de polícia proibiu terminantemente que os “passivos” se aglomerem na Galeria Cruzeiro!

Um dos nossos, irritado pela nova e imprevisível interrupção, diz: “Decididamente, quanto mais amamos a natureza mais somos impedidos de estudar as suas leis. Primeiramente a imprudência de um idiota, e agora a informação do atentado dos “passivos” contra a sua própria natureza”.

Que horror abominável!

– Em todo o caso é preferível a obcecação do espírito à “passividade” anormal do homem contra a sua própria natureza.

Por natural afinidade de assunto começamos a discutir anatomia. Indignados comentávamos o mal pernicioso da pederastia.

Continuávamos exteriorizando o nosso pensamento acerca do ocorrido quando fomos abordados novamente por um outro conhecido que, estreitando-nos a mão efusivamente, toma um lugar junto de nós e diz-nos prazenteiro:

– Andais em missão do vosso jornal, não é verdade?

– Homem, é verdade. Como nos faltassem matéria para enchermos a coluna *Pauladas e Pedradas* do “Cosmopolita”, resolvemos dar um “giro” pela Avenida Beira Mar, a fim de vermos se através da vida noturna podíamos colher alguma coisa de útil.

– A propósito, tenho alguma coisa que dizer-vos, se é que quereis tomar em consideração as minhas informações.

– Ora essa! Do melhor grado aceitá-las-emos.

– Como sabeis, trabalho até uma hora; neste momento deixo em paz o meu patrão. Mas, quando saía reparei que um homem enfurecido gesticulava como um louco pela Avenida afora.

Perplexo com a cena que presenciava aproximei-me curioso do homem e qual não foi o meu espanto ao dar de cara com a fisionomia exótica do “maitre-d’hôtel” dos “Estrangeiros” o Emilio “Caréca”, que agitadíssimo comentava a “violência” da polícia e esbravejava contra os ataques do “O Cosmopolita”. O homenzinho parecia um idiota! Gritava em voz alta, protestando contra o chefe de polícia por tê-lo proibido de fazer ponto na Companhia Jardim Botânico e anatematizava o jornal defensor da nossa classe.

Continuaremos no próximo número a interessante e sugestiva narração do nosso conhecido.

O. R. M.

Anexo 4 – Texto Conferências, O Cosmopolita, n. 5, 1917

CONFERÊNCIAS

O Grupo Editor de “O Cosmopolita”, cumprindo, aliás, uma das partes essenciais da sua elevada missão educativa, está organizando para breve uma série de conferências sobre ciência, filosofia e outros assuntos que possam interessar aos trabalhadores em hotéis, restaurantes, cafés, etc., contribuindo destarte a despertar no espírito da classe o amor ao estudo em geral e particularmente aos problemas que condizem com o seu bem estar, difundindo conhecimentos científicos e

filosóficos, dissipando as trevas do erro, da ignorância e da mentira que tantos e tão profundos males físicos e morais causam à humanidade.

O ilustre médico, dr. João Pedro da Costa, atendendo ao nosso convite, gentilmente prestou-se a abrir a série dessas utilíssimas conferências, dissertando com a proficiência que lhe é reconhecida, sobre o tema de relevante importância: “A profilaxia da sífilis”.

Essa interessante conferência realizar-se-á na próxima quinta-feira, 11, às 21 ½ horas, no salão do Centro Cosmopolita. Para o que chamamos a atenção de todos os companheiros.

A entrada é franca a todos, sócios ou não.

Outros amigos comprometeram-se igualmente a nos secundar nesse nosso nobre esforço. Assim, já no nosso próximo número, esperamos poder publicar a lista das conferências, bem como dos seus respectivos temas.

Anexo 5 – Texto *A ciência e a religião, O Cosmopolita, n. 5-6, 1917.*

A Ciência e a Religião

A ilusão amplia e deforma tudo.

Se menciono a ilusão é em virtude de suas relações com as religiões. Estas com efeito, estão fundadas sobre a ignorância, o medo e a ilusão.

Abro a história sagrada e leio: Deus criou o céu e a terra em seis dias, e, como cansado por tão imenso trabalho, descansou ao sétimo dia. No primeiro dia fez a luz... e até o dia quarto não fez o sol.

A ciência ensina que a luz na terra procede única e exclusivamente do sol, ao qual por este motivo chamam os poetas esplendoroso astro do dia.

Deus formou o primeiro homem do barro da terra, e, durante seu sono, extraiu-lhe uma de suas costelas e dela formou a primeira mulher.

Parece natural que como resultado desta operação o homem tivesse uma costela de menos; mas, nada disso, tem a conta exata. A ciência demonstra, ao demais, que temos os elementos de um par de costelas em cada um dos seus segmentos cerebrais, quer dizer, tem pelo menos 29 pares, como para demonstrar que entre os seus antepassados animais os haviam que tinham mais de doze pares de costelas.

Deus colocou a Adão, o primeiro homem e a Eva, a primeira mulher, em um jardim delicioso, o Paraíso Terreal.

Pôs nele a árvore do bem e do mal, e proibiu ao homem tocá-lo, mas Eva, como mulher, deixou-se tentar pelo mais astuto dos animais, a serpente, animal imundo que podia não ter criado, e colheu a maçã fatal.

Por que se estabeleceu que a geração seja um mal? A geração é uma das forças naturais mais poderosas a que estão submetidos todos os seres viventes, conduzidos forçosamente pela fome e pelo amor.

Passemos adiante.

Josué deteve o sol, que é mil trezentas vezes maior que a terra, e move-se no espaço com uma rapidez de oito quilômetros por segundo, de quinze a vinte vezes a velocidade de uma bala de canhão.

A mecânica demonstra que se necessitaria de um esforço incomensurável para deter o sol, o que se fora possível que o globo terrestre se lhe pusera adiante para impedir-lhe a passagem... o choque reduziria a terra a pó.

E com que fez Jeová tudo isso? Com coisa alguma.

O positivo é que a balança do grande Lavoisier demonstrou que tudo muda, que tudo se transforma, mas que nada se cria, nada se perde. A matéria é indestrutível, e a matéria radiante, o Radium não negou até agora essa lei.

Pego de um pedaço de gelo, é água *sólida*. Ponho-a a uma temperatura superior a 0°, funde-se; tenho uma “líquida”. Aqueço-a a 100°, transforma-se em vapor; tenho água em estado “gasoso”, cujo imenso esforço de dilatação poria em minhas mãos a força que faz correr as nossas locomotivas sobre os “rails” com uma velocidade de cem quilômetros por hora, a que transporta os nossos transatlânticos através dos mares, a que move o enorme martelo pilão das nossas fábricas.

CH. DEBIERRE.

(Traduzido do Almanáque de “Tierra y Libertad”, de 1915).

(Continua)

A Ciência e a Religião

(Conclusão)

Que é a água? A análise química me demonstra que está constituída pela combinação de dois gases: o oxigênio, gás da vida, e o hidrogênio. A corrente galvânica transforma essa água em seus dois gases de composição, e com a ajuda da faísca elétrica combina-se outra vez o oxigênio e o hidrogênio para formar novamente a água.

E em todas essas transformações, criou ou aniquilou alguma coisa o químico? Nada.

A matéria é tudo o que cai debaixo da ação dos nossos sentidos.

Só a conhecemos pelas suas propriedades e pelas impressões que comunica aos nossos órgãos dos sentidos e ao nosso sistema nervoso.

O calor, a luz, a eletricidade, o som, o peso, tudo o que constitui as propriedades da matéria não senão [sic] formas diferentes do movimento das moléculas de matéria. A força é, pois, inseparável da matéria, como ela, é indestrutível. Transforma-se, mas não extingue-se jamais. O calor, por exemplo, gera movimento, o movimento, porém, pode por sua vez reacionar sobre o calor. A luz do sol, armazenada nos bosques primários, enterrados e carbonizados, reaparece na combustão do carvão, debaixo da forma de calor, que pode ser transformada em movimento em uma máquina de vapor, movimento que por sua vez, por meio de um aparelho eletromagnético, pode ser transformado em eletricidade e em luz, como nos faróis elétricos...

Ora bem, as forças vitais não são de diferente natureza que as forças físicas. As forças que os seres vivos desenvolvem forças musculares, força intelectual, estão indissolúvelmente ligados aos órgãos que se geram. Procedem das combustões orgânicas, e no fundo, não são mais que a transformação da força potencial contida nos alimentos queimados pelo oxigênio da respiração.

O “pensamento” não se excetua desta lei. O cérebro é necessário aos nossos movimentos. Que é que arde no músculo? Hidrocarburos, carvão. Que arde no cérebro? Lecitina, substância cinzenta fosforada.

Pode-se comparar o pensamento à chama de uma vela, que não é a estearina que se derrete, nem a mecha que se queima, do mesmo modo que a ideia não é a lecitina cerebral que se queima mas a chispa que brota dessa combustão.

Não há sensação, nem consciência, nem pensamento, nem vontade sem cérebro...

Há alguns séculos o homem explicava os fenômenos da natureza pela intervenção das potências sobrenaturais: Júpiter lançava o raio; Febo guiava o sol em sua marcha; Netuno mandava as ondas. Em sua necessidade de explicar todas as coisas, o homem povoava o universo com seus deuses.

Hoje, essas divindades que o homem fazia à sua imagem e animava com as duas próprias paixões, desvaneceram-se; a ciência

substituiu-as com as forças naturais, que não se sujeitam a nenhum capricho, e que obrigam aos planetas, o sol e as estrelas, a percorrer suas órbitas eternas em vertiginosa carreira. Essas forças fazem da belota, um sobrero, da simples célula um homem.

CH. DEBIERRE.

Anexo 6 – Texto *A profilaxia da sífilis, O Cosmopolita*, n. 6, 1917

Conferências científicas

A PROFILAXIA DA SÍFILIS

Acedendo gentilmente ao convite do Grupo Editor de “O Cosmopolita”, o ilustre Dr. João Pedro da Costa, médico do nosso Centro, onde tem prestado assinalados serviços profissionais aos seus associados, realizou na noite de 11 do corrente, perante regular concorrência, a sua anunciada conferência, primeira da série que pretende fazer sobre o problema altamente humano da profilaxia da sífilis.

O conferencista desenvolveu longa e proficientemente o tema, encarando-o sob vários aspectos, numa linguagem sóbria, concisa e duma maneira simples, ao alcance dos profanos a nobre ciência médica. A interessante conferência do Dr. João Pedro da Costa foi plena de ensinamentos utilíssimos para quantos tiveram o feliz ensejo de ouvi-la, na maioria jovens inespertos, que, ao renderem tributos às inflexíveis leis da natureza, raro escapam ao contágio do terrível mal, equivalente competidor da tuberculose, na ingrata ceifa de vidas.

Durante a leitura do seu erudito trabalho, o conferencista exibiu à assistência inúmeras fotografias de casos clínicos, para melhor elucidação e constatação dos exemplos citados. Falou detidamente sobre o tratamento do 606, do 909 e do moderno 1016; fez o histórico de todos esses medicamentos notadamente sobre o de Ehrlich que tanta revolução causou em todos os meios científicos; e salienta os graves inconvenientes que podem resultar do emprego de tais processos de cura, sem um prévio e detido exame do organismo ao qual deva ser aplicado. Cita a propósito o caso de um jovem médico subitamente enlouquecido, após uma desastrosa aplicação do “606”. Comenta desassombadamente a feição mercantil, pouco escrupulosa, que se deu ao emprego desses preparados, dando-a como causa do seu fracasso.

Depois disto, o Dr. João Pedro passa a apontar os perigos da contaminação da sífilis: a falta de higiene nos cafés e restaurantes, os

barbeiros com as suas navalhas infeccionadas, com a célebre pedra antisséptica, o culto católico, etc. etc.

Digna de registro é a atitude de independência do conferencista que, apesar de católico, não hesitou entre o dever humanitário de médico e o de religioso, apontando a religião católica com todas as suas cerimônias grotescas de beija-mão e lavagens d'água benta, como o mais terrível meio de contaminação da sífilis...

Mas, é-nos inteiramente impossível darmos, por muito intenso que seja o nosso desejo, um resumo sequer da conferência. A tanto não nos ajuda o nosso poder descritivo, nem o trabalho do Dr. J. P. da Costa é obra que, pela sua relevante importância, possa ser resumido. Pretendemos apenas dar no leitor uma pálida ideia da sua transcendência.

Sobre a maca estive em exposição durante a conferência diversos órgãos de sífilíticos, convenientemente conservados numa solução de formol; também para tornar mais prática a conferência o Dr. João Pedro da Costa levou um microscópio, através do qual os assistentes, curiosos, tiveram ocasião de observar os minúsculos vírus da sífilis.

Terminando não podemos deixar de consignar nestas linhas as delicadas referências que o ilustre Dr. João Pedro teve ocasião de fazer a este modesto órgão.

Outrossim, tornamos público, destas colunas, o profundo reconhecimento dos companheiros do Centro Cosmopolita, pelos excepcionais serviços que sua s. lhes vem prestando, com a generosa abnegação própria de quem faz da nobre ciência médica um verdadeiro postulado.

Assim se honra a ciência.

Anexo 7 – Texto *O álcool e o tabaco, O Cosmopolita*, n. 6, 1917

O álcool e o tabaco

“O homem, esse já não assegura à sua descendência o cunho dos antepassados” EUGENIO GEORGE

Podem ser contados às dezenas de milhares os meios para o homem se envenenar lentamente, mas os únicos a que mais se afeiçoou para saciar seus instintos brutais foram sem dúvida o tabaco e o álcool, agora companheiros inseparáveis seus.

Notadamente em nossa classe se encontram os mais afeiçoados nesses vícios que corrompem duma maneira estúpida o organismo, por si já tão depauperado devido ao esforço violento de contínuas horas de serviço exaustivo.

Le Bon, Vohl e Eulemburg encontraram no tabaco, na dose de três a oito miligramas de ácido prússico por hectograma, e atribuem a esse tóxico a cefaléia, as náuseas e vômitos que acusam a intoxicação entre fumantes novatos.

Uma grama de tabaco queimado em cigarros fornece 20 a 80 centímetros cúbicos de óxido de carbono; no cachimbo a mesma quantidade dá lugar a uma produção de 50 a 100 centímetros cúbicos daquele gás.

Grebant, Dudley, Jacoby e outros autores atribuem à intoxicação lenta pelo óxido de carbono todos os acidentes tabagistas. Brodie, Bougou e Galtié observaram casos de *delirium tremens* nicótico, com alucinações visuais.

Segundo Grisolle e Blanchet o uso prolongado do cachimbo e dos fumos fortes, é a causa mais provável da estupidez quanto mais prematura for esse vício.

Notadamente se vê um fumante novato dizer, *abandono quando quiser*, nunca porém chegam a tomar essa resolução pois a vontade já está aniquilada pelo vício. Além destas demonstrações muitas outras há para provar o mal que produz o vício do tabaco e o retrocesso que traz para a humanidade tal vício, amparado criminosamente pelos governantes, que o tomam como fonte de renda abundante. Se em vez de taxar tudo quanto se diz gênero de primeira necessidade se taxasse o álcool e o tabaco, de tal maneira que constituísse um objeto de luxo, muito lucraria a humanidade com tal medida.

Em nossa classe, a qual mais depressa apanha todos esses vícios (tomados por distração para o longo cativoiro nas masmorras) essa lucraria duma maneira que se não pode de pronto calcular, tal era essa medida salvadora da humanidade, mas como tal medida não virá e portanto é utopia, resta-me o consolo de que os que lerem estas linhas, nelas reflitam e reparem os males que advém daí, e mais: se forem homens conscientes de suas obrigações para com a espécie, depressa abandonem esses vícios sem os quais passarão melhor e com os quais se arruinam e envenenam lentamente.

O álcool é o mais importante fator da degeneração humana. Legrain encontrou em 761 filhos de bebedores 322 degenerados, 155

alienados e 131 epiléticos, o que equivale dizer que só 157 desses desgraçadinhos estavam em estado de saúde perfeita. O que mais revolta é o ver-se a cumplicidade das classes dirigentes consentindo que o vício da embriaguez seja explorado dum modo tão cínico e escandaloso.

Não é raro ver-se tribunais de júri defronte a casas de bebidas, para julgar as vítimas que ali se perderam e perderam os seus. E mais, se examinarmos a galeria de criminosos lá veremos que a maioria o foram sob a ação do álcool, o que representa que expiam um crime cometido pela sociedade. Em França se pode contar uma taberna para cada grupo de 65 habitantes, e em Londres existem cerca de cinco mil casas de bebidas onde somente frequentam ladrões e prostitutas, isto é, antes da guerra, porque agora, a dar crédito aos telegramas e correspondências, foi tudo abolido, tal foi o mal notado pelos governos. Diz mais Roubinovitch que no ano de 1895 o consumo de bebidas alcoólicas na Alemanha orçou em 3 bilhões e 400 milhões de francos, enquanto as despesas com os gêneros de primeira necessidade não excederam de 3 bilhões e 800 milhões. *Kolossal!* Ainda Roubinovitch e Ladrage dizem que 50% das crianças nascidas em Paris, Londres e outros grandes centros industriais, morrem antes de atingir à idade de 3 anos, devendo esta mortandade ser dividida pela hereditariedade tuberculosa e alcoólica e sendo a primeira filha querida da segunda indica quase o mesmo com raras exceções. Não é raro ver-se um chefe de cozinha – pois é nesses antros que mais quantidade de álcool se consome, devido ao calor desprendido por essas fornalhas que queimam e ressecam os intestinos do ente humano mais resistente – procurar enveredar por um caminho que não é o seu, o *de carrasco* de seus irmãos de infortúnio e tudo por quê? O Álcool. E também não é raro ver-se caixeiros de manhã cedo a beber o que na gíria se chama de *abrideiras* e daí a pouco está um bruto perfeito, tipo intratável, não é (muitas vezes) que sua índole o faça ser, mas sempre o álcool, que de seu organismo tomou conta, fê-lo um louco manso até que um dia devido ao abuso o faz um louco perigoso, richento e acaba num hospital ou num cárcere, não sem muitas vezes levar com ele um companheiro pacato que se vê umas vezes na qualidade de vítimas e noutras, a necessidade de reação o fez criminoso. E como evitar esse mal?

Como fazer desaparecer esses quadros que diariamente se vêm estampados nos jornais?

Já que não há reação por parte das classes governamentais, nós como homens conscientes (e se não o somos devemos procurar sê-lo), reagir com todas as forças contra esses vícios que nos lançam à desgraça

e levam a desgraça a nossos lares, enlutando-os e deixando na mais completa miséria nossa prole, por si só já tão definhada pelas privações que passa. Devemos ver que a classe mais atacada por esse mal é exatamente a nossa, devido também ao contínuo lidar com esses venenos, mas devemos adotar o que faz o farmacêutico que administra droga a todo o mundo, e para todos são muito boas, mas para ele não são, ele não as prova; nós devemos seguir-lhes o exemplo: envenenar os outros já que assim o querem, mas nós é que não nos devemos envenenar...

Muito mais queria dizer-vos sobre o assunto, mas o espaço de que dispomos não o comporta, senão vos indicaria como a humanidade, desde as gerações mais remotas, se vem envenenando e definhando, chegando ao ponto em que está, corrompida pelo vício, nas suas formas mais diversas.

Amigos, companheiros, desprezai o fumo e o álcool e mais vícios que vos levam a saúde e a bolsa, vos definha e a vossas proles, e enveredai por outro caminho, aplicando-vos um pouco mais ao estudo e vereis se o que eu vos digo e o que os mestres nos dizem é verdade.
AGARB.

Anexo 8 – Texto A *higiene nas cozinhas, O Cosmopolita, n. 8, 1917*

A Higiene nas Cozinhas

É notório o precário estado de higiene de todos os gêneros alimentícios, sem mesmo excetuar as carnes verdes com o abominável sistema de abater gado, porque não é abater nem tampouco matar, aquilo é maltratar.

Conformemo-nos com estas funestas determinações antagônicas e pirrônicas. Mas com o que não nos podemos conformar é com as péssimas condições em que nos é entregue esse gênero de primeira necessidade no atual regime alimentar constringendo a vexames inúmeros e críticas sem conta, as quais nos colocam numa posição desairosa no ponto de vista moral e profissional.

Começemos por fazer ver que as melhores reses são congeladas e exportadas para o exterior, isto é: toda a sorte de bovino. Aqui só nos fica o refugo. Dos suínos é a pior qualidade imaginável, porquanto é a rês que tem mais distribuição clássica sempre que haja uma consciência profissional em distinguir as suas classificações separadamente.

Assassinar um suíno a marreta e deteriorar as suas partes mais delicadas e facilitar a adulteração de todo o trabalho que por ventura se possa conservar. É a impossibilidade de poder utilizar o sangue que é o primeiro elemento da salsicheria, com o derrame de sangue interior, inutilizando infalivelmente intestinos, estômago e rins.

É evidente que fazer um suíno sangrar depende de muito cuidado profissional, isto é, saber produzir uma hemorragia exterior, nunca interior.

Se analisarmos a seção de carneiros veremos coisas simplesmente inauditas. Basta olhar nos açougues a maneira por que são apresentadas à venda e o reclame que exibem. Carneiro é um modo de dizer porque desde o início da guerra nunca vimos carneiros: ovelhas cansadas de criar, cabras tiradas de amamentar crianças, as quais, não obstante são apresentadas como gênero de primeira ordem, reconhecidos com os competentes carimbos de anilina inutilizando todas as peças mais importantes da rês.

Passando à seção de aves não podemos deixar de referir ao detestável hábito de estrangular a ave, processo sumário e em voga na maioria das casas. É este um processo que, sem dúvida dá uma triste mostra de competência de quem dele usa; e nem só de competência; de consciência e até, diremos, de arte. E dizer-se que temos uma companhia que por falta de compreensão do meio, esteriliza-se e ameaça cair no ridículo.

Quanto de benefícios poderia ela trazer à higiene dessas infectas cozinhas, livrando-nos daquela insuportável fedentina de penas molhadas em água fervente, das imundícies intestinas; aquele derrame de sangue salpicando todos os recantos e facilitando a proliferação de toda qualidade de insetos perniciosos e repelentes: moscas, mosquitos, saltões, etc.

E não protestamos contra a inqualificável matança de cabritos, leitões e “carneirinhos”, deixando “chocar” vinte e quatro horas aquelas vísceras dentro de uma caixa de lixo, perto de um fogão a arder com todas as forças das suas fornalhas, produzindo uma fermentação capaz de infectar um quarteirão inteiro!

Não nos rebelamos contra a infâmia das salsichas feitas nos açougues de carne em estado de decomposição, carregadas de salitre e temperos irritantes aplicados sem o menor vislumbre de consciência.

Mas, há ainda alguma coisa mais, para completar este quadro descritivo dessas *sapucaias*: há aquela promiscuidade de miúdos, todos misturados sem classificação, sem higiene, sem esmero convidativo:

mocotós, dobradinhas, línguas, fígado, bofes, miolos, enfim tudo uma verdadeira complicação que antes parece um leilão forçado de belchior! Para terminar; essa famosa Higiene que se lembra de mandar retirar os cepos de madeira dos açougues e não se lembrou que se escapassem dos açougues fatalmente tinha que cair nas cozi- [texto interrompido sem continuação].

Anexo 9 – Texto *Origem do homem, O Cosmopolita*, n. 19, 1917

Origem do homem

I – Hoje estamos todos d’acordo em admitir que o homem não foi diretamente criado na idade viril, no meio dum jardim e que a mulher não foi formada duma costela suplementar, arrancada sem dor, ao primeiro homem, durante o seu sono. Tampouco não temos razões hipócritas para fazer crer que cada espécie animal, desde o elefante até a pulga, tenha sido objeto da intervenção direta dum poderoso mago, fazendo sair os casais da terra e das águas ao sinal duma varinha mágica, fazendo-os depois entrar todos numa barca para os salvar do dilúvio, e restituí-los por fim à liberdade, ostentando no firmamento o arco-íris que antes desta época, não teria existido.

Esta maneira de criar o mundo, reflete, nas suas fases as fantasias, os caprichos, as paixões e os pavores do cérebro humano; não tem nada de *natural*: pelo contrário é declarada sobrenatural e milagrosa e se fosse verídica, não somente nos seria interdito investigar o estado da vida nos outros mundos, pois que esse criador voluntário teria simplesmente feito patentear-se tudo à sua fantasia, mas ainda seria inútil estudar as relações que as espécies que vivem no nosso planeta podem oferecer entre si e procurar descobrir a sua sucessão natural e o seu desenvolvimento segundo a história da Terra, visto que essas espécies não deveriam estar ligadas por nenhum laço genealógico e seriam simplesmente o produto de milagres.

Mas a ciência contemporânea demonstra-nos ao contrário que todas as espécies que vivem, tanto animais como vegetais, tem entre si relações evidentes de parentesco, e que as fases sucessivas da história natural se sucedem como os elos duma mesma cadeia, como o desenvolvimento dum mesmo plano, como as ramificações duma mesma árvore. A anatomia do corpo humano é a mesma que a dos animais cuja forma se afasta o menos possível da nossa, e a osteogenia como a embriologia ajustam-se com a paleontologia para demonstrar

que se nós temos o nosso esqueleto, o nosso sistema nervoso, a nossa cabeça, o nosso coração, os nossos pulmões, etc., etc., é porque os animais que nos tem precedido na escala da criação tinham os mesmos elementos.

Se o nervo óptico não tivesse começado a formar-se há milhões de anos numa certa espécie animal, o homem não o teria completo e nós seríamos todos cegos. E se por qualquer causa as espécies tivessem começado a ser sestúpedes, em lugar de serem quadrúpedes, nós teríamos quatro braços em vez de dois. Se a respiração não tivesse podido fazer-se senão com a ajuda dos pulmões dez vezes mais desenvolvidos que os nossos, o nosso peito seria dez vezes mais volumoso, etc. A forma da humanidade terrestre é a resultante da forma da animalidade.

A vida começou na terra por uma simples combinação do carbono com o hidrogênio, o oxigênio e o azoto. Os primeiros organismos foram simples agregados albuminóides.

A paleontologia prova-nos que as espécies vegetais ou animais se tem sucedido com lentidão desde a sua origem até ao homem, procedendo do simples para o composto. As primeiras plantas foram algas, cogumelos, líquens, musgos que não tem nem folhas, nem flores, nem frutos, os primeiros animais foram zoófitos, esponjas, vermes, alguns infusórios que não tinham vista, nem olfato, nem coração, nem estômago, nem órgãos. E a origem ainda mais elementar desses primeiros organismos foi, sem dúvida, um pequeno glóbulo gelatinoso, a célula.

II – Se se examinam as plantas e os animais colocados na extremidade da escala dos seres mal se podem distinguir uns dos outros. A ciência confirma hoje a previsão de Goethe de “que os seres confundidos num estado de parentesco em que mal se diferenciavam uns dos outros, tornando-se pouco a pouco plantas e animais, aperfeiçoaram-se em duas direções opostas, para se dirigirem, uns à árvore durável e imóvel, outros ao homem, que representa o mais alto grau da mobilidade e da liberdade”.

Peixes anfíbios, répteis, mamíferos, quadrúpedes, quadrumanos, bímanos; gêneros, espécies, famílias, sucedem-se na história da terra como o desenvolvimento dum mesmo plano. Toda a variedade é uma espécie que começa, se fixa insensivelmente e se desenvolve pelo efeito natural do trabalho dos órgãos.

Desde o começo da sua existência até hoje, o homem ainda é, como qualquer outro animal, um óvulo, uma simples célula. O óvulo

humano é essencialmente semelhante ao dos outros mamíferos, não somente pela sua forma e estrutura como pelo seu diâmetro. Este é de cerca de 1/15 de milímetro e visível a olho nu. Multiplica-se e torna-se uma esfera parecida com um medronho. As células são os materiais de construção que servem para edificar o corpo no novo animal. Cada um de nós foi uma dessas esferas simples composta de pequenas células transparentes.

No primeiro estado é *absolutamente impossível* distinguir o embrião do homem do dos outros mamíferos, das aves e dos répteis. O homem passa, sucessivamente, nas primeiras semanas da sua vida embrionária, pelas principais espécies animais que ainda hoje existem. Algumas fases primordiais de desenvolvimento humano correspondem absolutamente a certas conformações que persistem toda a vida entre os *peixes* inferiores. Depois a organização, primeiro que tudo uniforme, torna-se *anfíbia*. Só muito mais tarde é que aparecem os caracteres particulares aos mamíferos.

Entre a evolução embriológica do indivíduo e a evolução paleontológica do grupo a que ele pertence há perfeito paralelismo. Este fato tão interessante, tão capital, não poderia explicar-se senão pela ação combinada das leis da hereditariedade e adaptação. Percorrendo assim uma série de formas transitórias, cada animal, cada planta reproduzem, numa sucessão rápida, e os seus contornos gerais, a longa e lenta série evolutiva pelas quais têm passado os seus antepassados desde as idades mais remotas.

A genealogia humana, nesta hora tornada evidente por todos estes fatos, revela-se ainda pelas últimas testemunhas que restavam: os *órgãos atrofiados* que já não servem para nada e existem ainda em nós, tais como os músculos do pavilhão da orelha, a rua semilunar dos olhos, o rudimento da extremidade das últimas vértebras, etc. são outros tantos vestígios da nossa antiga descendência. É preciso ser-se voluntariamente cego para não se reconhecer a capacidade de todos estes fatos.

– Assim a nossa forma humana vem da humanidade terrestre: o tipo humano da nossa raça branca formou-se lentamente pelo desenvolvimento dos órgãos que o caracterizam.

Camille Flammarion

Anexo 10 – Texto *A última... patada*, *O Cosmopolita*, n. 20, 1917**A última... patada**

Nos últimos tempos as coisas têm sofrido grandes modificações impostas pelo progresso. A ciência vem desvendando as grandes forças naturais e dotando a humanidade de grandes aperfeiçoamentos que passo a passo concorrem para o bem estar geral.

A par do aperfeiçoamento material tem surgido o aperfeiçoamento intelectual, a tendência para os ideais, a nítida percepção dos defeitos da atual organização social e a necessidade de, pela educação e pela crítica, dotar a sociedade humana da maior soma de bem estar possível.

É da ciência que tem partido o progresso. É da ciência que partiu a Ideia e a Aspiração do Bem.

Foi o progresso que nos deu todos os maquinismos, a eletricidade e outras grandes descobertas.

A conservação aprisionou esses produtos do labor comum em proveito da exploração.

Foi a ciência que rebuscanão [sic] na natureza a perfeita ordem das coisas e na crítica aos costumes a causa dos males que afligem a humanidade, encontrou o direito do Homem e fez surgir o Ideal.

E isso tem sido compreendido, mais ou menos, pelas diversas coletividades, que, de acordo com as circunstâncias econômicas e grau e interpretação, têm encetado a luta pelo bem estar.

Porém, todas essas coletividades, lutando contra forças conservadoras, compreendem que dos conservadores não podem esperar a menor parcela de justiça e bem estar. Entregues à própria força que constituem pela união entre si, lutam contra todos os poderes.

Mas nessa ordem não entraram os manifestantes ao Presidente da República.

Descendo à pusilanimidade e ao descritério tornaram-se causa de apoio aos conservadores e reles prestigiadores daqueles contra os quais a humanidade luta.

Nesse procedimento ressalta a condição de retrógrados e anti-progressistas; conclui-se a ignorância crassa desses homens de trabalho que no mínimo deviam ter brio e um pouco de vergonha.

A grupo de operários que, depois dos últimos acontecimentos no Rio e nos Estados, fez uma manifestação ao Presidente da República e realizou uma sessão presidida pelo chefe de polícia, só se lhes pode admitir como grandes estúpidos.

É tudo.
João Adel

Anexo 11 – Texto *Fatos da observação, O Cosmopolita*, n. 20, 1917

Fatos da observação

Se transpormo-nos ao passado e, tateando as trevas, arrancamos elementos pelos quais, de dedução em dedução, tiramos conclusões na ânsia de desvendar o incognoscível a que Spencer dá por finalizado os conhecimentos à desvendados [sic] dos primórdios de organização social do animal superior na escala zoológica – observamos o homem na disputa das melhores regiões mais ricas de caças e de pesca. Daí os agrupamentos em tribos e o início da política na acepção lata do termo que exigia um chefe para cada tribo, capaz de garantir a subsistência e a propriedade de seus domínios.

Daí, a disputa de chefes contra chefes na conquista de terras tornando-se o homem essencialmente guerreiro, partindo daqui, as odisséias de geração em geração,, em que arma o homem para o massacre, o roubo e mais tarde o estupro.

Decorrem o tempo e aparece a casta religiosa, dominando todas as outras numa verdadeira teocracia, tornando-se depositários dos conhecimentos adquiridos.

A exploração do homem pelo homem é desenfreada, debatendo-se na ignorância e no brutal despotismo.

Roma – a cidade que marca o desenvolver da humanidade estabelece-se em duas castas: o patriciado ou a nobreza hereditária e a classe dos plebeus.

Dos nobres, as suas condições sociais, eram de qualidade física e moral mais elevada para garantia dos seus interesses, organizadores de uma disciplina bárbara e aliados à realeza exploravam torpemente a coletividade.

À plebe só cabia trabalhar, trabalhar, debaixo do guante dos nobres.

Decorrem os tempos e os nobres aumentam a sua ferocidade, o que resultou em agitação que foi tomando proporções quanto mais crescia a opressão, e resultou o que em lei biológica reconhecem, baseada nos princípios de concorrência e de seleção dos seres organizados, resultou o 89 da Revolução Francesa, que deu por terra

com os senhores feudais. Revolução que foi o primeiro ensaio da rebeldia social, à luz da minha doutrina filosófica.

Triunfou a burguesia.

A vida do proletariado continua em luta, sangue e martírio.

O advento da burguesia foi bom (isto é inegável), mas naqueles tempos.

A burguesia, como todas as outras castas, aliou-se ao Estado, porque um é complemento do outro.

Com a Revolução francesa, o clero perdeu grande parte do seu domínio, e a ciência torna-se acessível, em parte, ao homem.

Como tudo, a burguesia teve o seu apogeu e, embriagada pelo seu domínio teve os seus desenfreios e, a reação por parte do proletariado que se organizou com classe, para a defesa dos seus interesses de acordo com o seu saber.

A nossa época é a do industrialismo que desbanca a pouco e pouco a burguesia.

O industrialismo de hoje apoderou-se do Estado.

Quem faz política hoje é o industrialismo por trás das cortinas.

A sua organização é fortíssima, e o proletariado, ainda não se encontra verdadeiramente aparelhado para combatê-lo apesar da melhor fórmula de organização, estar lançada e já se ter agido praticamente (o sindicalismo revolucionário).

O sindicalismo – fórmula de luta ideada pelos anarquistas, como veículo de propaganda de seus princípios, não somente como um meio pelo qual o operariado luta pelo seu bem estar, mas também como eficaz instrumento de transformação social, como visamos nós os anarquistas. Se bem que os anarquistas apareçam nestes centros de luta, não é para misturar ideais filosóficos com luta sindicalista mas sim, como propagandistas de seus ideais anarquistas, que melhor calam no cérebro do revoltado.

Por isso que os anarquistas aparecem sempre onde os grupos de homens se encontram indignados quando são espoliados nos seus direitos de homens, os anarquistas, aproveitam o sublime momento de revolta desses grupos e prega o seu ideal que se vai infiltrando por toda a parte da terra e vai calando no cérebro dos homens honestos e sinceros que encaram o mundo como uma comunhão fraternal, mas não como exploradores dos mesmos homens, dos homens que sustentam esta organização social, que empregam as mesmas extorsões à plebe tal-qual como no passado.

Do que observamos do passado, são as castas imediatas em franca luta com a que as domina e, então observamos este conhecimento comezinho de todos, quanto mais aumenta as violências, mais rapidamente venço [sic] a reação.

Nos nossos dias a organização imediata ao industrialismo, são os proletários. O trabalhador de hoje encontra-se deficientemente instruído; pouco conhece os seus direitos e, por isso, pouco protestam.

Contudo, observamos uma luta franca ao burguês e ao industrial que tem para sua guarda o Estado bem organizado.

O industrialismo já alcançou seu apogeu, há-de vir agora a decadência se não falhar a lei biológica do que temos muitos exemplos através dos séculos negros que prosseguem em evolução lenta.

Anarquia, ideal de todos aqueles que protestam contra esta organização em que uma casta explora outra casta que sempre vivem vítimas de todas as outras por sua ignorância, porque era o objetivo de todas as outras castas trazê-la no obscurantismo, como ainda hoje no século de grandes conhecimentos científicos e descobertas.

Ao proletariado cabe arremeter-se nos sindicatos revolucionários, para a conquista de liberdade, porque sem liberdade está privado da ciência.

Conquiste pois a liberdade, para entrar no comunhão social, sem castas nem preconceitos, para que cada um produza segundo as suas forças e as suas necessidades.

Toda esta organização já está pobre, tudo está abastardado – é a decadência.

O homem deve sair do seu marasmo e preparar-se para a melhor de todas as revoluções: a que há de colocá-lo livre sobre a terra livre.

Anexo 12 – Texto *O céu, O Cosmopolita*, n. 21, 1917

Astronomia

O Céu

Não se julgue que o céu é uma abóbada; o céu é uma imensidade sem limites, inimaginável, insondável, que nos rodeia por todos os lados e no seio da qual o nosso globo flutua. O céu é, afinal, tudo o que existe, tudo o que vemos e não vemos; é a Terra, que nos arrasta no seu vôo rápido; a Lua, que a acompanha; o Sol, ao qual

devemos a nossa existência; as estrelas, sóis do Infinito. O céu é, pois, a Criação inteira.

Não pode haver já dúvidas: a Terra é um astro do céu, e o Sol uma estrela análoga às que cintilam iluminando a noite. Todos vivemos no céu, porque no seu trajeto através do espaço a Terra nos transporta ao seio do Infinito.

É preciso acabar com a noção errônea de que no céu haja *alto* e *baixo*. Tais palavras não existem em linguagem celeste, porque não possuem nenhuma significação relativa à superfície do nosso planeta. Na realidade, para nós o que está em baixo é o interior, o centro do globo, e o que está por cima é tudo o que rodeia a Terra. O céu é tudo quanto nos cerca por todos os lados até ao Infinito.

A Terra é, como os seus semelhantes: Mercúrio, Vênus, Marte, Júpiter, Saturno, Urano e Netuno, um dos planetas da família solar.

O Sol, protege-a, dirige todos os seus atos, e ela obedece-lhe cegamente, todos vogam em perfeita harmonia sobre o oceano dos céus.

Por toda a parte, milhões de globos semelhantes a ela, agrupados por famílias, formam outros sistemas de mundos que evoluem em redor das numerosas e longínquas estrelas que povoam o infinito, sóis mais ou menos análogos ao que nos ilumina, e, em geral, mais volumosos, apesar dele ser mais de um milhão de vezes maior que o nosso planeta.

Os antigos não podiam admitir o isolamento da Terra, porque tinham uma falsa noção da gravidade. Mas hoje sabemos positivamente que a Terra está isolada. As inúmeras viagens realizadas em redor dela, dão do fato a melhor prova. A Terra gira também sobre si mesma, dando uma volta em vinte e quatro horas. A noite é apenas um fenómeno parcial, devido precisamente ao movimento de rotação da Terra – movimento que não poderia existir se ela não estivesse absolutamente isolada no espaço.

Não podendo o sol iluminar, ao mesmo tempo, senão um dos lados do nosso globo, isto é, um hemisfério, resulta daí que a noite já não é mais que o estado da parte não iluminada. Como a Terra gira sobre si mesma, todas as regiões sucessivamente expostas ao Sol têm o dia, ao passo que as regiões situadas no lado oposto ao Sol, no cone de sombra produzida pela própria Terra, têm a noite. Mas, seja meio dia ou meia noite, as estrelas ocupam sempre os seus lugares no céu, mesmo quando, desvanecidas pela luz radiante do astro do dia, deixamos de as ver. E quando estamos mergulhados na noite, o deus Febo continua a

lançar os seus raios benéficos sobre as regiões que estão voltadas para o seu lado.

A sucessão da noite e do dia é um fenômeno que pertence à Terra e do qual o resto do Universo não participa. O mesmo sucede para cada mundo iluminado por um sol, e dotado de movimento de rotação. No espaço absoluto, não há nenhuma sucessão de noites e de dias.

Sustentado no espaço pelas forças da gravitação, o nosso planeta voga em pleno céu em redor do Sol.

Imaginaí um magnífico aerostato que ligeira e rapidamente fende o espaço; rodeai-o de oito pequenos balões, de diferentes tamanhos, imaginaí este grupo pairando no ar e tereis, em miniatura, o nosso sistema de mundos.

Contudo, é preciso não ver nisto senão uma comparação, uma imagem. Os balões são sustentados pela atmosfera, na qual flutuam em equilíbrio. A Terra não é sustentada por coisa alguma material. O que a mantém em equilíbrio no vácuo etéreo, é uma força imaterial, a gravitação. O Sol atrai-a, e se ela não girasse, cairia sobre ele; mas girando em volta dele com uma velocidade de 107.000 quilômetros por hora, produz uma força centrífuga – precisamente igual e contrária à da gravidade para o astro central, e essas duas forças equilibradas mantêm-na à mesma distância média.

Mas este grupo solar e planetário não é o único que existe no espaço imenso. Como já dissemos, todas as estrelas que admiramos nos céus, são também sóis que brilham com luz própria, chefes de famílias mais ou menos numerosas que se renovam a todas as distâncias pelo Infinito. Apesar das prodigiosas distâncias entre os sóis-estrelas, o espaço é tão vasto e o número deles tão grande que, por um efeito de perspectiva precisamente devido ao afastamento, as aparências levam-nos a julgar que as estrelas quase se tocam.

O Universo é infinito. O espaço não tem limites. Se tivéssemos a fantasia e, principalmente, um meio de empreender uma viagem cujo termo fosse o limite dos céus, ficaríamos surpreendidos quando, ao chegarmos aos confins da Via Láctea, víssemos o espetáculo grandioso de novos mundos. E se, na nossa carreira louca, franqueássemos esse novo arquipélago celeste, para nos lançarmos em busca dos limites dos céus, encontraríamos eternamente diante de nós, universos sucedendo-se

a universos. Milhões de sóis rolam pelo espaço imenso. Por toda a parte, em todas as direções, a Criação renova-se em uma variedade infinita.

Segundo todas as probabilidades, a vida universal está espalhada por toda a parte, semeando o gérmen da inteligência sobre os mundos longínquos, porque tudo na Terra nos prova que a vida é o fim da Natureza. Focos ardentes, fontes inesgotáveis de calor e de vida esses sóis, variados e múltiplos, derrama os seus raios sobre os planetas que lhes pertencem e que fecundam.

O nosso globo não é uma exceção no Universo. É um astro do céu, sustentado, aquecido, iluminado, vivificado pelo Sol que, por seu turno, não é mais que uma estrela.

Anexo 13 – Texto *O Sol, O Cosmopolita*, n. 22, 1917

Astronomia

O SOL

De todos os objetos que o imenso espetáculo da Natureza apresenta aos nossos olhares, nenhum, sem contradita, tem ferido tanto a atenção dos homens como o Sol, o astro fecundante sem o qual o nosso planeta e a sua vida não teriam saído do nada.

O Sol, ponto quase imperceptível que cintila timidamente no fundo do espaço, no seio dessa nuvem cósmica, pálida e esbranquiçada, a que chamamos *Via Láctea* e que nos aparece como um belo disco branco, ao meio dia, vermelho sanguíneo, à tarde, quando declina, é um globo imenso cujas formas colossais ultrapassam, em proporções inimagináveis, o nosso átomo terrestre.

Efetivamente, o Sol é, em diâmetro, cento e oito vezes e meio maior, do que a Terra, quer dizer: se representarmos o nosso planeta por um globo de um metro e meio de diâmetro, precisamos de representar o Sol por uma esfera cujo diâmetro seja de cento e oito metros e meio, para conservarmos as proporções entre os dois.

O nosso mundo, colocado sobre o Sol com todas as suas magnificências, riquezas, montanhas, mares, monumentos e habitantes, não seria mais que um ponto quase imperceptível. Colocando a Terra no centro do Sol e deixando a Lua girar à sua distância habitual de 384.400 quilômetros, esta não chegaria senão a metade da distância da superfície solar.

Em volume, o Sol é 1.280.000 vezes menor do que o nosso planeta, e 324.000 vezes mais pesado, em massa. Se esse gigante se nos apresenta sob o aspecto de um pequeno disco, é por causa do seu

afastamento. É inegável que as suas dimensões aparentes nos não revelam sua potente majestade.

Se o observarmos com instrumentos ou se o fotografarmos, verificamos que a sua superfície não é unida, como se poderia julgar, mas sim granulada, e apresentando imensos pontos luminosos disseminados sobre um fundo mais escuro.

Essas granulações assemelham-se um pouco aos poros da casca de uma laranja. Por vezes, esses poros alargam-se sob a influência de perturbações que sobrevêm na superfície solar, e dão origem a uma mancha. Durante muitos séculos, os homens, sábios ou profanos, recusaram-se a admitir a existência dessas manchas que consideravam como uma mácula para o rei dos céus. Sendo o astro do dia incorruptível, só insensatos podiam pôr em dúvida o seu esplendor imaculado. Assim, quando Scheiner, que foi um dos primeiros a estudar as manchas solares, assinalou, em 1610, o resultado de suas observações, ninguém quis acreditá-lo.

Contudo, depois das observações de Galileu e de outros astrônomos, tiveram que render-se à evidência, e, coisa mais curiosa ainda, de reconhecer que são justamente essas manchas que nos permitiram penetrar no estudo da constituição física do Sol.

As manchas são, geralmente, de forma arredondada ou oval e observam-se-lhes duas partes distintas: a parte central, que é negra e se chama *o núcleo* ou *a sombra*; e, em redor, uma região mais clara, que se denomina *penumbra*. Estas partes estão nitidamente limitadas nos seus contornos: a penumbra é cinzenta, o núcleo parece negro relativamente ao brilho deslumbrante da superfície solar, mas, de fato, irradia uma luz duas mil vezes superior em intensidade à da Lua Cheia.

Essas manchas, que não apresentam aos observadores da Terra senão pequenas dimensões, são na realidade absolutamente gigantescas. Já se tem medido algumas cujo diâmetro iguala dez vezes a largura da Terra, ou seja, cento e vinte mil quilômetros.

Algumas dessas manchas têm tais dimensões que são visíveis a olho nu – prudentemente defendido por um vidro fumado.

Não se formam instantaneamente, anunciam-se primeiro por uma grande agitação da superfície solar, por uma espécie de vagas luminosas. Nessa agitação, vê-se aparecer uma pequena mancha, geralmente circular, que se alarga progressivamente para atingir um máximo, e diminuir em seguida, segmentando-se frequentemente. Um, só são visíveis durante alguns dias, outras, durante meses

inteiros. Em geral, as manchas não são muito profundas. São aberturas cuja profundidade não iguala o diâmetro da Terra, o qual como vimos, é oito vezes mais pequeno que o do Sol.

As manchas solares não estão imóveis, e o seu movimento mostra-nos que o astro radioso gira sobre si mesmo em cerca de vinte e cinco dias.

Esta rotação foi determinada, em 1611, por Galileu, que, precisamente observando as manchas, notou que elas atravessavam o disco solar de Leste para Oeste, seguindo linhas oblíquas em relação ao plano da elíptica, e que desapareciam no bordo ocidental, quatorze dias depois da sua chegada ao bordo oriental. Algumas vezes, uma mesma mancha, depois de se haver conservado invisível durante quatorze dias, reaparece sobre o bordo oriental, onde já surgira vinte e oito dias antes. Avança em seguida para o meio do Sol, que atinge sete dias depois, desaparece de novo no Ocidente, continua a sua marcha sobre o hemisfério oposto ao nosso, para voltar ao alcance da nossa observação ao fim de duas semanas, quando não se desfaz no intervalo. Esta observação prova que o sol gira sobre si mesmo. A reaparição das manchas é, em média, de vinte e sete dias, porque a Terra não está imóvel e porque na sua translação em volta do astro do dia, movimento que se efetua no mesmo sentido que a rotação solar, ela vê ainda as manchas dois dias e meio depois de haverem desaparecido do ponto onde ela se encontrava vinte e cinco dias antes. Na realidade, a rotação do Sol é de cerca de vinte e cinco dias e meio; mas, fato curioso, esse globo não gira em todo conjunto de sua massa simultaneamente, como a Terra; as velocidades de movimento da superfície solar vão diminuindo do equador para os polos. Esta rotação é de 25 dias no equador, de 25 no vigésimo quarto grau de latitude Norte ou Sul, de 27 no trigésimo-sétimo grau, de 28 no quadragésimo-oitavo. As manchas formam-se geralmente entre o equador e essa latitude. Nunca se observaram em redor dos polos.

Nos bordos do Sol, notam-se ainda regiões muito luminosas, que em geral rodeiam as manchas, e às quais se dá o nome de *fáculas*. Estas zonas, que muitas vezes ocupam grande extensão, parecem ser a sede de formidáveis perturbações que incessantemente revolucionam a face do astro soberano, e, por vezes, precedem a formação das manchas. O nosso Sol, na aparência tão calmo e majestoso, é teatro de fantásticas conflagrações. As erupções vulcânicas, as mais espantosas tempestades, os mais terrificantes cataclismos que se produzem no nosso pequeno mundo, são simples zéfiros comparados com as tempestades solares que

erguem nuvens de fogo capazes de engolir, de um só trago, globos da dimensão do nosso planeta.

Comparar os vulcões terrestres às erupções solares, é comparar a luz humilde de uma candeia ao clarão do incêndio que devorasse uma grande cidade.

As manchas solares variam em períodos muito regulares, de onze a doze anos. Em certos anos, são vastas, numerosas e frequentes, por exemplo em 1893; em outros anos, são raras e pequenas, por exemplo 1901.

Nota curiosa: o magnetismo terrestre e as auroras boreais seguem uma oscilação paralela à das manchas solares, e o mesmo parece suceder com as temperaturas.

Devemos olhar o Sol como um globo de gás em combustão, ardendo a uma alta temperatura, e despedindo prodigiosa quantidade de calor e de luz. A superfície deslumbrante desse globo chama-se *fotosfera* – esfera de luz. Está em perpétuo movimento, como as ondas de um oceano de fogo cujas chamas, róseas e transparentes, medem quinze mil quilômetros de altura. Essa camada de chamas róseas que se denomina *cromosfera* – esfera colorida – é transparente; não pode ver-se diretamente, mas apenas durante os eclipses totais do Sol, quando a Lua oculta inteiramente o disco deslumbrante, ou com o auxílio do espectroscópio. O que nós vemos do Sol, é a sua superfície luminosa, a sua fotosfera.

Dessa superfície movimentada, saem constantemente erupções gigantescas, imensos feixes de chamas, turbilhões de fogo projetados com uma espantosa velocidade a alturas prodigiosas.

Durante longos anos, os astrônomos estiveram perplexos sobre a natureza dessas massas inflamadas chamadas *protuberâncias*, que se projetam como fogos de artifício, e que não eram visíveis senão durante os eclipses totais do Sol; mas, graças a uma engenhosa descoberta de Jansen e de Lockyer, essas erupções podem, agora, ser todos os dias observadas ao espectroscópio.

Estas protuberâncias, que revestem todas as formas imagináveis, parecem-se, por vezes, com as nossas nuvens de tempestade; erguem-se acima da cromosfera com uma velocidade inconcebível, que chega a ultrapassar duzentos quilômetros por segundo, e que as eleva a alturas fantásticas, que atingem trezentos mil quilômetros!

Essas chamas enormes rodeiam completamente o Sol. Algumas vezes lançam-se no espaço como esplêndidos penachos róseos, graciosamente recurvados; outras, erguem para o céu as suas cristas luminosas que parecem folhas soltas de palmeiras gigantescas.

Tem-se visto erupções solares projetar-se, em alguns minutos, a mais de cem mil quilômetros de altura e cair, em seguida, em chuva de fogo, sobre essa espécie de oceano de ponche, cujas chamas nunca se extinguem.

A observação, junta à análise espectral, demonstra que as protuberâncias são causadas por formidáveis explosões produzidas no próprio corpo do Sol, e projetam no espaço, com força considerável, massas de hidrogênio incandescente.

Mas, não é tudo. Durante os eclipses, nota-se em redor do disco negro da Lua colocado diante do Sol, cuja luz intercepta, uma auréola rósea e brilhante da qual se destacam longos penachos luminosos chamados *algettes*, e que se projetam muito longe da superfície solar. Esta auréola, cuja natureza é ainda desconhecida, chama-se *coroa*. É uma espécie de atmosfera imensa, extremamente rarefeita. O nosso Sol é pois um braseiro ardente, um globo de gás agitado por tempestades fenomenais, cujas chamas se estendem a distâncias extraordinárias.

Mas, qual é o verdadeiro calor desse foco incandescente!

Os melhores cálculos conduzem a avaliar em sete mil graus centígrados a temperatura da superfície do Sol. A temperatura interior deve ser muito mais elevada. Um cadinho de ferro em fusão lançado sobre o Sol, equivaleria a um duche gelado.

Podemos fazer uma ideia dessa potência calorífica estabelecendo algumas comparações. Assim, o calor emitido pelo Sol deve ser igual ao que produziria a combustão de onze quatrilhões e seiscentos mil bilhões de toneladas de carvão de pedra, ardendo simultaneamente. Este calor faria ferver, por hora, dois trilhões e novecentos milhões de quilômetros cúbicos de água que estivesse à temperatura do gelo.

Como se mantém esse calor? Uma das principais causas do calor do Sol é devida à sua condensação. Segundo todas as probabilidades, o globo solar representa o núcleo de uma vasta nebulosa que se estendia primitivamente para além da órbita de Netuno, e que, pela sua contração, acabou por formar esse foco central. Em virtude do princípio da transformação do movimento em calor, essa condensação, que ainda não chegou ao seu termo, basta para elevar esse globo colossal à sua temperatura e para a entreter durante milhões de anos.

Acrescentemos que uma formidável quantidade de meteoros ali caem perpetuamente.

O Sol pesa trezentas e vinte e quatro mil vezes mais que a Terra, quer dizer, mil oitocentos e setenta octilhões de quilogramas, isto: 1.870.000.000.000.000.000.000.000.000.

Camille Flammarion

Anexo 14 – Texto *Mercúrio*, *O Cosmopolita*, n. 24, 1918

ASTRONOMIA MERCÚRIO

Um pouco abaixo do Sol, nota-se algumas vezes, ora no Ocidente à luz crepuscular, ora no Oriente, ao romper da aurora, uma estrela de primeira grandeza que se conserva pouco tempo acima do horizonte. É Mercúrio, que a mitologia escolheu para deus da medicina, do comércio e... dos ladrões. Apenas aparece furtivamente, de tempos em tempos quer após o ocaso, quer antes do nascimento do astro do dia, oferecendo o aspecto de uma estrela um pouco avermelhada.

Este planeta, como todos os outros, não tem luz própria, reflete a do Sol; mas, como está muito próximo do astro radioso, o seu brilho é muito vivo, apesar do volume não ser considerável. É mais pequeno que a Terra. A sua translação em redor do Sol efetua-se em cerca de três dos nossos meses; passa rapidamente em mês e meio, de um para outro lado do astro do dia e é, alternadamente, estrela da manhã e estrela da tarde. Os antigos tinham primeiro visto nele dois planetas diferentes, mas a observação atenta não tardou a fazer-lhes reconhecer a identidade.

Mercúrio voga em redor do Sol a 57 milhões de quilômetros de distância e realiza a sua translação em 87 dias, 23 horas e 15 minutos, um pouco menos de três dos nossos meses. Se as condições da vida lá são as mesmas que entre nós a existência dos mercurianos é quatro vezes mais curta que a nossa.

A sua órbita naturalmente inferior à da Terra, não é circular mas elíptica e muito excêntrica, tão alongada que, em certas épocas do seu ano, Mercúrio está extremamente afastado do foco solar e recebe duas vezes menos calor e menos luz que nas épocas opostas, donde resulta que a sua distância à Terra varia consideravelmente.

Este globo oferece fases, descobertas no século XVII por Galileu, e que lembram as da Lua. São devidas ao movimento do planeta em redor do Sol e invisíveis a olho nu; mas instrumentos,

mesmo modestos permitem seguir a sua gradação e estudar Mercúrio sob todos os seus aspectos.

Às vezes também passa exatamente pela frente do Sol, e o seu disco projeta-se como um ponto negro sobre a superfície luminosa desse astro. O que sucedeu, por exemplo a 12 de novembro de 1907 e a 6 de novembro de 1914.

De todos os mundos do nosso sistema, Mercúrio é o mais pequeno – excetuando, é claro, os fragmentos cósmicos que circulam entre a órbita de Marte e a de Júpiter. O seu volume é igual a cinco centésimos do da Terra. O seu diâmetro está para o do nosso planeta na proporção de 373 para 1.000 pouco mais de um terço – e mede 4.750 quilômetros. A sua densidade é a mais forte de todos os mundos da grande família solar, e ultrapassa de cerca de um terço a da Terra; mas a gravidade é lá quase a metade mais fraca que entre nós.

Mercúrio está envolvido em uma atmosfera muito densa, muito espessa, que, sem dúvida, tempera sensivelmente o calor solar, pois o Sol apresenta dos mercurianos [sic] um disco luminoso sete vezes maior, em média, que aquele que nós vemos da Terra, e, quando Mercúrio passa no periélio, isto é, na sua maior aproximação do Sol, os seus habitantes recebem dez vezes mais luz e mais calor que nós em pleno verão.

É provável que nós, terrestres, não pudéssemos abordar esse planeta sem sermos fulminados por insolação; mas devemos pensar que a Natureza fecunda produziu lá seres de uma organização diferente da nossa, constituídos para viver na vizinhança do fogo.

A observação de Mercúrio é muito difícil, precisamente pela vizinhança do Sol; contudo, notam-se-lhe manchas que bem podem ser mares. Essas observações são, porém, contraditórias e incertas.

Até hoje foi impossível determinar o tempo da sua rotação. Alguns astrônomos pensam até que, por causa da sua grande proximidade do Sol, este astro tenha por assim dizer imobilizado o globo de Mercúrio, como a Terra fez à Lua, forçando-a a apresentar-lhe sempre a mesma face. Sob o ponto de vista dos habitantes, seria uma situação extravagante: dia eterno no hemisfério iluminado, noite perpétua no outro hemisfério, e uma larga zona crepuscular entre os dois. Um tal estado seria bem diferente da sucessão dos dias e das noites terrestres.

Vista de Mercúrio a Terra brilha no céu estrelado como um magnífico astro de primeira grandeza, ao lado do qual a Lua se mostra como uma pequena companheira. Este conjunto deve parecer de lá uma

bela estrela dupla, sendo a Terra estrela de primeira grandeza, e a Lua de terceira.

Camille Flammarion

Anexo 15 – Texto *Respondendo a um discurso, O Cosmopolita*, n. 25, 1918

RESPONDENDO A UM DISCURSO...

Ao companheiro Eduardo Romero Martinez

Dado o meu temperamento nervoso, agitado pelas palavras bombásticas, mais ou menos retumbantes, que o companheiro proferiu na última assembleia geral extraordinária, realizada no Centro Cosmopolita, não me foi possível dismantelar, peça por peça da sua peroração *literária* insolitamente lida no seio de uma assembleia de trabalhadores que procuram ainda, em pleno século XX, entrar no concerto da vida social.

Mas, não querendo ver a dignidade de uma pleiada de trabalhadores conscientes, que têm dado o melhor das suas energias à causa sagrada dos escravos modernos que vivem na sociedade arrastando as correntes da secular tirania patronal, prostituída no lamaçal imundo e indecoroso da humilhação, esperei tranquilamente a saída d'O COSMOPOLITA a fim de oferecer ao companheiro uma magnífica oportunidade para encertarmos uma polémica em torno da peroração do seu discurso, dentro dos limites da boa lógica e de uma recomendável compostura moral, que possa levar-nos a uma conclusão comprovativa dos erros em que desastrosamente fundamentou a sua peça oratória.

Vou elevar-me, saindo dos estreitos limites corporativos, a dissertar alguma coisa sobre a lenta evolução a que estão sujeitos todos os agrupamentos humanos organizados para defender interesses imediatos ou constituídos instintivamente para desvendar nas elevadas regiões do pensamento um mundo onde os homens possam ser mais felizes.

O homem quando apareceu sobre a terra, em consequência de uma verdadeira revolução biológica era um raquítico; era, por assim dizer o animal fisicamente mais inferior na escala zoológica.

Desprovido de armas e não possuindo as qualidade físicas necessárias para triunfar na luta pela vida, seria aniquilado se não tivesse o poder de aspirar uma coisa nova, e a probabilidade de desenvolver esse desejo animador.

Essa aspiração, esse desejo de ver sempre alguma coisa nova, estimulou o sentimento de sociabilidade e ligou os homens para uma obra comum. Queriam viver, e como lhes fosse impossível viver isolados, organizaram-se para triunfar sobre a natureza selvagem.

A luta foi assombrosa, mas o homem venceu todos os obstáculos naturais e garantiu a livre expansão das suas atividades na sociedade.

A humanidade afirmava-se, enfim, num princípio sólido de evolução e rompia as correntes que a ligavam à animalidade.

Dessa etapa primitiva nasceu uma organização rudimentar como consequência natural do estado embrionário da humanidade. Era a organização preliminar das sociedades humanas da qual surgiram sistemas defeituosos que ainda hoje pesam esmagadoramente sobre a humanidade. Os indivíduos mais fortes pela sua constituição física, foram aclamados ou impuseram-se como chefes na direção dos clãs e das tribos. Desse primeiro efeito de força nasceu o princípio de autoridade. Não tardou em manifestar-se o desgosto nesses pequenos agrupamentos humanos, contra o sistema usurpador do governo da força.

A humanidade, desviada, pelo princípio da autoridade que surgia, do seu curso de evolução natural, estabeleceu a luta entre si, luta que alguns cientistas oficiais trataram, inutilmente, justificar como uma necessidade da vida, mas que não era mais nem menos do que os sintomas da bárbara luta de classe em que hoje se digladiam a humanidade. Era uma nova etapa humana que se começava. Os fortes que se avigoram, auxiliados por uma camarilha de sequazes, na vida parasitária armaram-se contra os fracos e usurparam-lhes os seus direitos naturais.

Daí, impelidos pelas prementes necessidades de viver, os que passaram a ser vítimas da prepotência começaram a organização de associações capazes de pôr termo à exploração do homem pelo homem. Todos os homens, explorados, então sentiram entre eles despertar o sentimento da mais estreita comunidade de interesses e de acordo prepararam-se para defender coletivamente os seus direitos conspurcados. Então os trabalhadores começam a organizar-se corporativamente para dar combate sem tréguas à exploração patronal.

Com que intuito se fundou o Centro Cosmopolita, e quais as necessidades que levaram a classe a organizar-se?

Olhando para a história vemos logo nas suas páginas a resposta categórica a essa pergunta.

O mal estar e a escravidão levou-nos, como a todas as classes, a organizarmos a nossa defesa. Essa defesa só pode ser organizada sistematicamente no seio de uma poderosa associação.

A missão histórica da organização proletária está bem definida.

Uma classe que produz todo o necessário para a vida, que é por assim dizer o único fator do progresso e da civilização ergue a sua fronte e coloca-se, ativa e digna em frente à outra classe que nada produzindo tudo consome, disposta a conquistar o direito sagrado de viver mais livre e mais humanamente.

Nós, os empregados em hotéis, fazemos parte da classe social que nada possui, privada de satisfazer necessidades, sem as quais não se compreenda a vida.

Concordarei com o companheiro se me objetar que o Centro Cosmopolita, no seu princípio, em tese, não teve em conta as leis da evolução às quais se ligava pela força das circunstâncias.

Entretanto, que importa isso? Essas leis, burlando a vigilância dos elementos conservadores e comodistas exerceram natural influência sobre ele e seguem-na na sua marcha transformadora, impelindo-o a definir-se na luta de classes.

Claro que está [sic] as bases preliminares do Centro Cosmopolita estão longe de satisfazer as necessidades e as aspirações, sempre crescentes da coletividade. E daí, como poder-se esquivar a entrar no curso da evolução, na ordem geral da vida humana?

As velhas hierarquias constituídas no seu seio pelo pedantismo de uns e pela ignorância de outros, foram declarando ante a pressão de novas ideias mais racionais em concordância com o critério geral, foram-se afirmando na ordem das coisas.

Começaram a desaparecer títulos e honorabilidades; as missas anuais, mandadas celebrar por alma dos associados falecidos, passaram à história da nossa vida social primitiva. Tudo se foi modificando lentamente, sem que os elementos conservadores se dessem conta. Quando, porém, se aperceberam que estavam chamados a desaparecer do cenário da nossa vida social, o progresso já havia realizado a sua obra. Não mais existiam.

Muitos deles, (os pró homens dos medalhões e dos títulos) ante a transformação operada, abandonaram o campo aos elementos novos que surgiam, vigorosos, dispostos à luta e despidos de preconceitos. Os discursos – amálgama de frases ocas – foram substituídos por exposições claras de princípios. Se não me engano, o companheiro

Eduardo pertencia a essa velha escola de oradores que davam vivas a esta ou aquela nação, faziam a apologia das “cruzes vermelhas”, e elogiavam um patrão pelo simples fato de ser um patrão mais ou menos humano.

Concordo inteiramente com o axioma que diz não haver regra sem exceção. Somos de acordo, entretanto em que as energias que podemos gastar, elogiando aqueles que são relativamente bons, devemos guardá-las para atacar os que são exageradamente maus.

Disse o companheiro, ao iniciar a leitura da sua peça... oratória, que pretendia fazer um elogio à imprensa. Esperava que o fizesse. Entretanto, foi tão pobre que, deveras, não conseguiu sensibilizar os senhores jornalistas...

Efetivamente não se pode contestar que a imprensa, nos estreitos limites dos nossos interesses “classistas”, fez alguma coisa de útil. Todavia se o companheiro quiser discutir o que é e o que pode ser a imprensa na ordem geral da vida social, aqui estaremos.

Raymundo R. Martinez

Anexo 16 – Citação, *O Cosmopolita*, n. 25, 1918

A burguesia, para justificar o seu domínio tirânico sobre a massa do povo, gosta de fazer praça do que ela chama o “darwinismo social” a “luta pela vida”, etc. isto é, de que é uma lei social o predomínio do *mais forte*. E a burguesia, *forte*, predomina... Ora, eu entendo que o proletariado não precisa de gastar tempo em refutar semelhante tese, – antes deve aceitá-la, pelo menos por agora, e esforçar-se por ser *o mais forte*. Com efeito, seja o proletariado eficientemente *o mais forte* e tire partido disso: era uma vez o predomínio da burguesia...

SAYWARKI

Anexo 17 – Texto *Importante conferência do Dr. Ernesto Garcez, O Cosmopolita*, n. 25, 1918

Higiene nas cozinhas

Importante conferência do dr. Ernesto Garcez

O dr. Ernesto Garcez realizará na próxima quarta-feira, 23 do corrente, às 21 horas, no salão do Centro Cosmopolita, interessante conferência sobre o palpitante tema: Higiene nas cozinhas.

Para essa conferência chamamos especialmente a atenção dos trabalhadores em hotéis e restaurantes pois que versará sobre questão que diz muito de perto com os seus interesses profissionais.

A entrada será franca.

Anexo 18 – Texto sem título, *O Cosmopolita*, n. 26, 1918

Conforme anunciáramos, o dr. Ernesto Garcez realizou no dia 24 p.p. no salão do Centro Cosmopolita, uma conferência sobre o tema sugestivo que nos serve de epígrafe.

O conferencista, que foi bastante conciso, prendeu a atenção do auditório, durante alguns minutos, expondo com franqueza as deploráveis condições de higiene dos estabelecimentos em que é confeccionada a alimentação de uma boa parte da população, apontando medidas capazes de combater semelhantes atentados à saúde pública.

Após a conferência do dr. Garcez, e aproveitando a assistência que se encontrava no salão, bastante numerosa, fizeram uso da palavra vários companheiros, discorrendo sobre a momentosa questão que agita a classe.

Anexo 19 – Citação (epígrafe do texto *A luta permanente*), *O Cosmopolita*, n. 33, 1918

Quantas vezes a ciência dos livros foi a causa de um atraso e até mesmo de um retrocesso na ciência dos fatos.

Élisée Reclus

Anexo 20 – Texto *É delinquente o pensamento?*, *O Cosmopolita*, n. 35, 1918

É delinquente o pensamento?

Eis uma pergunta que não ousaria contestar afirmativamente nem mesmo que fosse um homem da estrutura moral e social de Nero.

O pensamento não pode delinquir porque ele se produz por cima e contra a vontade mesma do indivíduo.

O pensamento é o produto de um choque vibratório sensorial do mundo orgânico externo, que circunda ao indivíduo, e que ferindo sua emotividade sensório-nervosa, se forma atrevidamente dum modo espontâneo e irresistível, porque o pensamento é a voz feita imagem de

um momento real da vida, que forma sua antítese em uma imagem comparativa por um funcionamento desconhecido.

Os quadros do mundo exterior que ferem os órgãos visuais do homem, lhe fazem conceber o pensamento da luz, da cor e da reflexão; o quadro de uma desgraça fortuíta em que um homem perde sua vida nos faz conceber o pensamento doloroso das cenas angustiosas que se desenrolarão no seio da família da vítima. Por exemplo: o quadro de um menino prestes a perecer em um incêndio, nos faz conceber o pensamento da dor que vai ferir a infeliz mãe, e acentua em nós a ação imediata espontânea, e irrefletida de nos lançarmos no meio das chamas para o salvar.

O quadro de um homem que tiraniza milhares de homens acentua em nós o pensamento do extermínio do déspota que tais crimes comete.

O pensamento é portanto, um produto lógico e natural do mundo que nos rodeia ao chocar sua realidade com nossas potências sensitivas.

O pensamento, portanto, como ação belicosa de nossas faculdades sensoriais é irresponsável de formar concepções atrevidas, majestosamente sublimes, ou atrozmente criminosas, pois são sempre formadas contra mesmo a vontade do indivíduo.

Demais o pensamento é o grande motor do mundo, e sem ele não seria possível formar a imagem da vida racional, e o homem viveria só de necessidades físicas como um irracional.

Esse é o pensamento *senhores* que em nome d'uma justiça feita dos sofismas de baixas leis condenam ao homem que o concebe, e que transforma em verbo o pensamento.

É a ação pujante que classifica as sensações do homem e move sua emotividade, sem permitir que, havendo-o feito a natureza plástico em demasia, se consinta na vibração da sua matéria, e sem que tenha outros prazeres ou necessidade a mais do que os outros animais.

O pensamento é o tesouro precioso da humanidade, e coibi-lo, tiraná-lo ou persegui-lo é o maior dos sacrilégios, e o mais monstruoso dos crimes.

Deixai que o pensamento se expanda e irradie sobre as sombras, e que o possa aproveitar a humanidade ignorante.

Deixai que esse cristal onde se fundem os grandes amores, os grandes heroísmos, as grandes baixezas, tudo enfim que forma a psíquica humana.

Deixai repito que do pensamento surja aquilatada e pura a *vida* dignificada em o fogo de uma análise livre, ampla e espontânea.

Deixai girar o pensamento sem tentar arrolhá-lo no cérebro que o concebe, por temor a cérebros leves, torpes e inanimados que não podem, nem sabem compreender toda a sublimidade, dessa sublime grandeza do pensamento.

Deixai que ele se expanda livremente pelo mundo sem que tropece a cada momento com a infame obstáculo dos vossos códigos e das vossas leis, estúpidos *senhores* que rendeis culto à odiosa Astréa.

Deixai o pensamento livre porque ele é que forma os mundos e não pode delinquir.

Jozé Arranz

(Tradução)

Anexo 21 – Texto *Perversão de sentimentos, O Cosmopolita*, n. 36, 1918

PERVERSÃO DE SENTIMENTOS

(Oh! a justiça da história!)

DIÁLOGO MACABRO

Por Constancio Romeo

Tradução de U. d'Ávila

(A cena passa-se num Santo Hospital de Caridade)

QUADRO ÚNICO

O juiz – Doutor, creio que não há mais esperanças de salvar a vida deste homem; não é verdade?

O médico – Senhor juiz, não desesperemos: sou de opinião que ainda resta alguma... Deixe ver, bom amigo (*dirigindo-se ao ferido que jaz no leito sofrendo horríveis dores*); vejamos, vejamos essas feridas... (*Examina-o*). Vamos, homem, não há por que desesperar. Tenha paciência, que aqui o curaremos.

O juiz – Que lividez espantosa! Parece já um cadáver!

O médico – Por enquanto eu não posso dizer, senhor juiz, de modo afirmativo, que o salvarei; estou, porém, quase certo de o conseguir, em vista da favorável mudança que se nota no operado, de ontem para hoje.

O juiz – Doutor, a justiça tem absoluta confiança em vossa abnegação e em vossa ciência.

O médico – Temos a nosso favor a sua admirável constituição física; pois como v. ex. vê, é um belo rapaz.

O juiz – Sim, é verdade. E, coisa estranha, durante os largos anos de exercício da minha profissão, tenho observado que os criminosos, em sua maioria, gozam de invejável saúde.

O médico – Exato, senhor juiz, essa gente mui raro precisa de nossos serviços; costumam ser fortes, íntegros...

O juiz – E isso por que será?

O médico – Como direi a v. ex.?... o exercício... talvez...

O juiz – Enfim, senhor doutor, procedamos como bons e façamos quanto humanamente foi possível, por curar este pássaro (*referindo-se ao ferido, a quem examina*). Não sei, não sei; mas não confio muito em que se saia... Observe: seu rosto se altera, a palidez aumenta e parece que vai expirar!...

O médico – Nada disso, senhor juiz. São as características da reação que nele se opera. Esperemos.

O juiz – Seria um grande transtorno para a justiça, se este homem morresse dessas feridas..

O médico – (*Como que ofendido em sua dignidade profissional*). Se ao senhor juiz lhe parece, pode ordenar a celebração da junta médica, designando para isso a algum dos mais célebres dos meus colegas...

O juiz – Acato a ideia. Sim, devemos apelar para todos os meios, sem reparar em sacrifícios, com o único fim de salvar a vida deste homem. Seria uma lástima... Um tão grande criminoso!... Ele assassinou o piedoso e opulento banqueiro Freire!...

...

Incontestavelmente foi um grande contra-tempo e uma verdadeira tolice de sua parte... Que necessidade tinha ele de cair sobre as rodas d'aquela automóvel?...

O médico – Que quer v. ex.? Sem dúvida, foi pretendendo escapar a ação da justiça.

O juiz – Isso é indigno. Ninguém, por muito culpado que seja, deve tentar iludir a ação da justiça. Não faltava mais nada! Mas que vejo, doutor?... este homem agoniza... este homem morre!...

O médico – (*Inclinando-se sobre o leito e examinando o ferido.*) Qual o que, senhor juiz. A reação continua... Era essa justamente a minha esperança. Salvou-se!

O juiz – Como? É possível que esteja salvo? Que peso enorme tira-me o senhor da consciência com essa frase!... De modo que vamos contar com o homem...

O médico – Sim, senhor juiz, sua invejável constituição física venceu na reação operada e salvou-se, ora aí está!... Agora está fora de qualquer

perigo e dentro de breves dias estará completamente curado; e, chegado o momento, a justiça, em nome da lei, salva-guarda da sociedade, poderá conduzi-lo ao cadafalso, onde o verdugo, em obediência à nossa lei, destruirá em breves segundos minha científica e humanitária obra, degolando-o...

O juiz – Senhor doutor, a lei o ordena, a sociedade o exige e a justiça vela por ambos!

PANO

Comentários? Só um acode aos dardos de nossa pena, e é este: Que coisa iníqua é a lei, que sociedade infame e como é grande a perversão de sentimentos nos homens que representam instituições autoritárias!

Anexo 22 – Citação (epígrafe do texto *Devaneios*), *O Cosmopolita*, n. 37, 1918

O pensamento é função do cérebro.

BUCHNER

Anexo 23 – Texto *Mau cheiro versus elegância*, *O Cosmopolita*, n. 38, 1918

**NOS ÂMBITOS DA ALVEAR
MAU CHEIRO VERSUS ELEGÂNCIA**

Vou-te, Lalau!

(O TÍTULO E O SUBTÍTULOS SÃO NOSSOS!!!)

Surrupiamos semcerimoniosamente d’A *Época* de domingo último, todo este manacial de humorismo, rematado por arroubos frívolos de mascarada indignação... sobejamente comum à imprensa do patriotismo e das negociatas.

“E não cheirava. A princípio, mal se sentia, pairando no ambiente, aquele vago odor que, de tão vago, parecia quase agradável. De vez em quando, uma dama mais sensível levantava a cabeça aspirando o ar, com um olhar que bem demonstrava uma imensa estranheza. Mas, a azafama dos “alfabetos” apressados e pressurosos, o número de pessoas distintas que a cada momento entravam e saíam pelas duas alas laterais do estabelecimento, o lindo aspecto das salas ladeadas de espelhos, das mesas, onde uma sociedade fina finamente bebericava e comia coisas finas, tudo isto distraía a atenção do público.

Mas o cheiro imperceptível pouco a pouco aumentava de intensidade, crescia, em ondas largas, tomava o ambiente. Agora já em cada mesa os convivas mais íntimos se faziam mútuas censuras com olhares de repreensão. Senhoras mais idosas, curvavam-se para as representantes da nova geração, meninas, naqueles momentos difíceis, coradas natural e artificialmente, que apenas balbuciavam, entre perturbadas e indignadas:

– Que ideia, mamãe!

Pessoas de mais cerimônia, abancadas por cortesia à mesma mesa, evitavam olhar-se, constrangidas; e era com angústia dolorosa que todos procuravam assunto para manter animadas as palestras, que caíam lamentavelmente.

Enquanto isso, o mau cheiro aumentava. Já havia quem sentisse no chá, nos doces, nos “bombons” o “gosto” daquele fétido, por um conhecido fenômeno de relação entre o olfato e o paladar. Agora, já toda a gente torcia o nariz, agitava lenços, sufocada. Começavam os protestos incontidos, aqui e ali.

– É impossível!

– Não se pode respirar!

– Oh, porco!

Toda a casa feriva em exclamações mais ou menos inconvenientes.

Afinal começou a debandada.

Damas espavoridas, pálidas, em rápidos passinhos saltitantes, fugiam. Outras com a natural irreflexão da idade, abafando ao mesmo tempo os risos e os narizes nos minúsculos lenços rendados, saíam em grupo, aos cochichos. Todos se atiravam sofregamente para as saídas, para a Avenida, para o ar livre!

E só um ou outro cavalheiro, parando um momento à porta, entrava repentinamente, acotovelando os que se escapavam. Os dados da casa, aflitos e nervosos, andavam de rosto voltado para o ar, entre as mesas:

– De onde vem?

– Parece que é daqui...

– D’aonde?

– Debaixo da orquestra.

E lá iam os proprietários, cheirar, averiguar.

Mas não. Até ali o cheiro parecia mais suave.

E procurando sempre, atarantados, os donos da Sorveteria percorriam todo o estabelecimento:

– Algum cachorro, hein? Quem sabe? Aventou um deles.

– Cachorro? Qual! Dessa raça não os conheço eu! Só se foi algum camelo que entrou encolhido... Dizem que é o animal que mais fede.

Nesse momento, na própria calçada da Avenida, em frente à Sorveteria, ninguém podia passar.

Como de um prédio incendiado se escapam, pelas portas de repente abertas, grossas massas de negro fumo enovelado, também assim ondas invisíveis de mau cheiro saíam da conhecida casa elegante, estonteando, perturbando, sufocando.

Afinal, um dos sócios, com a voz rouca, a fronte lívida orvalhada de suores frios, gritou:

– Cá está o horror!

E levantava nas mãos nervosas um pequeno frasco cheio de essência fluida de ovos podres que em ciência se chama ácido sulfídrico e que a química formula com os sinais SH_2 .

E mais dois frascos foram ainda encontrados...”

E brúúm! Salve-se quem poder! Um... dois e... três: fogo!

“Que fora? Uma vingança torpe dos garçons despedidos há dias do simpático estabelecimento, ao que se supõe.

Na verdade não se compreende tão estúpido, e tão mesquinho ato, de tão baixa, de tão sórdida vileza, senão oriunda de um ódio implacável.

E quem poderá detestar a tal ponto a popular sorveteria, senão os “garçons” há poucos dias dispensados do serviço da casa?

À polícia foi apresentada queixa.”

Para rematar assim (riam mais, riam!):

“Quanto ao estabelecimento, foi lavado ontem mesmo com água de Colônia, do chão ao teto. Esse trabalho obrigou a firma à compra de doze litros de perfume. Apesar disso, à noite, na casa chic, horas depois de sucedido o fato, ainda errava no ar, tênue, vago como um raio de luar coado pela neve o cheiro, o cheiro fatal, o cheiro terrível”.

– Ha! ha! ha! ha! Ha!

E agora, após tão boa, tão salutar desopilação, ajoelhemo-nos, contritos, e louvemos a São Bom Jesus de Cerra-a-cima por não ter o

acreditado órgão das novidades... formulado um conceito “seguro” assim deste tamanhinho: – “Os autores da fedorenta obra, da citianesca infâmia, são eles! Eles, sim os iconoclastas da rua do Senado! Sim, eles os pervertores da ordem, da moral e da razão...”

Pelo sinal, da Santa Cruz... Ha! ha! ha! ha! ha!