

RAFAEL DALL'ALBA

TECNOLOGIAS LEVES: POR UMA TECNOGRAFIA DO CUIDADO NO SISTEMA
ÚNICO DE SAÚDE

BRASÍLIA
2022

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

RAFAEL DALL'ALBA

TECNOLOGIAS LEVES: POR UMA TECNOGRAFIA DO CUIDADO NO SISTEMA
ÚNICO DE SAÚDE

Tese de Doutorado apresentada como requisito para obtenção do título de Doutor em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Brasília.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Dais Gonçalves Rocha

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Madel Therezinha Luz

BRASÍLIA
2022

RAFAEL DALL'ALBA

TECNOLOGIAS LEVES: POR UMA TECNOGRAFIA DO CUIDADO NO SISTEMA
ÚNICO DE SAÚDE

Tese de Doutorado apresentada como
requisito para obtenção do título de Doutor
em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-
Graduação em Saúde Coletiva da
Universidade de Brasília.

Aprovado em: 17.01.2022.

BANCA EXAMINADORA

Dr.^a Dais Gonçalves Rocha – presidente.

Universidade de Brasília

Dr.^a Madel Therezinha Luz – coorientadora

Universidade de Estadual do Rio de Janeiro/ Universidade Federal do Rio de Janeiro

Dr.^a Ana Valeria Machado Mendonca

Membro interno vinculado ao programa Departamento de Saúde Coletiva – UnB

Dr. Marco Akerman

Universidade de São Paulo

Dr.^a Silvana Nair Leite Contezini

Universidade Federal de Santa Catarina

A todos aqueles que, além de acreditarem num mundo melhor com justiça social,
ativamente o constroem.

AGRADECIMENTOS

Sou profundamente grato aos bons encontros que a vida me proporcionou. Cada um é um poço de sabedoria e nomeá-los é uma tarefa árdua. Começo sobretudo com a família biológica, que com amor me fez entender que esse é o maior bem que possuímos. À minha guerreira mãe, que não mediu esforços para garantir os estudos dos filhos e, ao mesmo tempo, estar presente em todos os momentos da minha vida; que me possibilitou experimentar um mundo maior que o seu e, por consequência, entendê-lo de maneira diferente (por isso as nossas discordâncias). À minha irmã, que foi na frente e serve de exemplo de como desbravar as veredas desse mundo. Tive a sorte de ter uma *bodisatva* como *nonna*, que me alimentou com amor, torradas, cafés e orações (apesar de eu hoje ser ateu). Um *nonno* que me ensinou a ser forte e a não ter medo de chorar. Ao Alberto, que assumiu o papel de pai e serviu de molde de valores de honestidade e solidariedade. Aos meus tios, Juli, Ferna, Eva e Sergio, que sempre apoiaram de alguma forma essa caminhada. À minha sogra Rejane que me cuidou nesse fim de doutorado.

Agradeço agora à família que escolhi; os amigos Israel, Migui e Mene, que são parte da minha história em Galópolis. Aos amigos de Brasília: Jamil, Danillo, Marina, Gil, Mainha, Helma, Lu, Ricardo, Jessé, Vanessa, Élide, Paulinha, Bárbara e Élcio por todo carinho e altos papos. Ao Ardigò pelos papos e futuros projetos. Ao Denis pelas discussões metodológicas *outsiders*. Sou grato às pessoas que me construíram como sanitarista; Alcindo e sua incrível habilidade diplomática, Sandra Fagundes, que me ensinou o que é política e exercício republicano, e Liane Righi, que, na suavidade, ensinou-me a potência das análises implicadas. À equipe do DGTI da SES-RS especialmente Maurício, que me propiciou a minha primeira experiência de ser gestor. A todos os colegas do Ministério da Saúde, com os quais trabalhei e pude apreender a resistir nos tempos difíceis. Muito obrigado à minha querida orientadora Dais, que topou essa jornada insana, me apoiou em absolutamente todos os momentos, me ensinou sobre justiça ao exercer justiça, ética ao ser ética e amorosidade nas críticas, sobretudo. Grato pelo teu exemplo, sabedoria e parceria. Agradeço muito à minha amiga, mestre e coorientadora Madel, que me iniciou nas ciências sociais e humanas e me ensinou a pensar maior. Quero ser professor e ensinar com a mesma dedicação e afeto que recebi de você.

Finalizo em especial agradecendo a três pessoas: Cléo, minha filha, que foi meu farol quando as nébulas de dúvidas eram densas – tua luz me fez seguir por caminhos vindouros; Gael, meu pequeno, que representa a semente de esperança de um mundo melhor; Carine, meu amor, minha companheira, minha amiga, meu porto seguro. Sem você não existiria essa tese. Em todos os momentos, desde a inscrição, disciplinas, conflitos, dúvidas, conquistas e derrotas, você ficou ao meu lado. Somente posso te dizer que agora sou em quem vai segurar as pontas. Embora não acredite na instituição falida do casamento, gostaria de te pedir para celebrarmos um ritual de comemoração dos nossos próximos anos, desejo que muitos, topa?

“[...] Todos nós desejamos ajudar uns aos outros. Os seres humanos são assim. Desejamos viver para a felicidade do próximo – não para o seu infortúnio. Por que havemos de odiar e desprezar uns aos outros? Neste mundo há espaço para todos. A terra, que é boa e rica, pode prover a todas as nossas necessidades.

O caminho da vida pode ser o da liberdade e da beleza, porém nos extraviamos. A cobiça envenenou a alma dos homens... levantou no mundo as muralhas do ódio... e tem-nos feito marchar a passo de ganso para a miséria e os morticínios. Criamos a época da velocidade, mas nos sentimos enclausurados dentro dela. A máquina, que produz abundância, tem-nos deixado em penúria. Nossos conhecimentos fizeram-nos céticos; nossa inteligência, empedernidos e cruéis. Pensamos em demasia e sentimos bem pouco. Mais do que de máquinas, precisamos de humanidade. Mais do que de inteligência, precisamos de afeição e doçura. Sem essas virtudes, a vida será de violência e tudo será perdido.

A aviação e o rádio aproximaram-nos muito mais. A própria natureza dessas coisas é um apelo eloquente à bondade do homem... um apelo à fraternidade universal... à união de todos nós. Neste mesmo instante a minha voz chega a milhares de pessoas pelo mundo afora... milhões de desesperados, homens, mulheres, criancinhas... vítimas de um sistema que tortura seres humanos e encarcera inocentes. Aos que me podem ouvir eu digo: “Não desesperéis! A desgraça que tem caído sobre nós não é mais do que o produto da cobiça em agonia... da amargura de homens que temem o avanço do progresso humano. Os homens que odeiam desaparecerão, os ditadores sucumbem e o poder que do povo arrebataram há de retornar ao povo. E assim, enquanto morrem homens, a liberdade nunca perecerá.

Soldados! Não vos entregueis a esses brutais... que vos desprezam... que vos escravizam... que arregimentam as vossas vidas... que ditam os vossos atos, as vossas ideias e os vossos sentimentos! Que vos fazem marchar no mesmo passo, que vos submetem a uma alimentação regrada, que vos tratam como gado humano e que vos utilizam como bucha de canhão! Não sois máquina! Homens é que sois! E com o amor da humanidade em vossas almas! Não odieis! Só odeiam os que não se fazem amar... os que não se fazem amar e os inumanos!

Soldados! Não batalheis pela escravidão! Lutai pela liberdade! No décimo sétimo capítulo de São Lucas está escrito que o Reino de Deus está dentro do homem – não de um só homem ou grupo de homens, mas dos homens todos! Está em vós! Vós, o povo, tendes o poder – o poder de criar máquinas. O poder de criar felicidade! Vós, o povo, tendes o poder de tornar esta vida livre e bela... de fazê-la uma aventura maravilhosa. Portanto – em nome da democracia – usemos desse poder, unamo-nos todos nós. Lutemos por um mundo novo... um mundo bom que a todos assegure o ensejo de trabalho, que dê futuro à mocidade e segurança à velhice.

É pela promessa de tais coisas que desalmados têm subido ao poder. Mas, só mistificam! Não cumprem o que prometem. Jamais o cumprirão! Os ditadores liberam-se, porém escravizam o povo. Lutemos agora para libertar o mundo, abater as fronteiras nacionais, dar fim à ganância, ao ódio e à prepotência. Lutemos por um mundo de razão, um mundo em que a ciência e o progresso conduzam à ventura de todos nós. Soldados, em nome da democracia, unamo-nos!

Charlie Chaplin (1940) Discurso final de ‘O grande ditador’.

RESUMO

No campo da Saúde Coletiva (SC), a discussão das tecnologias em saúde se apresenta como um elemento essencial para qualificação do cuidado. Os processos de incorporação de tecnologias respondem a ferramentas, como a Avaliação em tecnologia em Saúde (ATS), que possuem uma centralidade em questões econômicas, e que podem se apresentar pouco sensíveis e efetivas no reconhecimento de certas tecnologias do cuidado que extrapolam a prática biomédica. A Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC) tem atribuição de avaliação, e, por isso, foi priorizada como campo de aplicação da perspectiva analítica deste estudo. O trabalho utiliza-se de uma abordagem denominada Tecnografia do Cuidado, desenhando uma primeira fase arqueológica-quantitativa e uma segunda genealógica-qualitativa; tem como objetivo caracterizar e analisar as tecnologias em saúde a partir de sua incorporação ao Sistema Único de Saúde (SUS). Na Fase 1 foram analisados os relatórios (n=344) de incorporação de tecnologias da CONITEC (de 2012 a 2020), a partir de categorias da ATS e da SC analisadas através das lentes da Teoria Crítica das Tecnologias e da Promoção da Saúde. Destacam-se, como resultados principais, uma ausência de tecnologias do tipo leve, a predominância de medicamentos incorporados (45,6%) e a centralidade no nível de atenção terciário (64,8%). Com relação ao CID-11, as tecnologias incorporadas relacionaram-se, principalmente, ao grupo de doenças do Capítulo 1 – doenças infecciosas e parasitárias (21,5%), seguido do Capítulo 5 – doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas (15,1%). Dessas, 27,6% são doenças raras. Assim, o perfil analisado sinaliza um cenário de tecnologias biomedicalizadas, localizadas no nível de atenção terciário e centralizadas no medicamento como ferramenta de cuidado. A ausência de tecnologias leves evidencia uma necessidade de ampliação epistemológica enquanto práxis das tecnologias em saúde. A incorporação também demonstra estar em desacordo com a demanda epidemiológica, em que as doenças raras possuem uma maior expressão na incorporação perante condições de maior prevalência na população. A partir de tais resultados, a Fase 2 buscou aprofundar esses hiatos e desequilíbrios por meio de entrevistas semiestruturadas com gestores e pesquisadores da ciência e tecnologia e também das práticas integrativas complementares como dispositivo para exemplificar as tecnologias leves. A aplicação dessa perspectiva analítica possibilitou ampliar as dimensões de análise dos estudos predominantes da área e contribuiu para identificação de elementos de impedimento de incorporação e, portanto, reconhecimento dessas tecnologias, bem como colaborou para o desenho de estratégias para reconhecimento de novas tecnologias no SUS.

Palavras-chave: Tecnologias em Saúde; Promoção da Saúde; Saúde Coletiva; Avaliação em Tecnologias em Saúde; Teoria Crítica das Tecnologias

ABSTRACT

In the area of Collective Health (CS), the discussion of health technologies presents itself as an essential element for the qualification of health care. The processes of incorporation of technologies respond to tools, such as the Health Technology Assessment (HTA), which are centered on economic issues, and which may not be very sensitive and effective in the recognition of certain care technologies that go beyond biomedical practice. The National Commission for the Incorporation of Technologies in SUS (CONITEC) is responsible for evaluation, and for this reason, was prioritized as the field of application of the analytical perspective of this study. The work uses an approach called Technography of Care, designing a first archaeological-quantitative phase and a second genealogical-qualitative phase; it aims to characterize and analyze health technologies from their incorporation into the Brazilian National Health System (SUS). In Phase 1, the reports (n=344) of CONITEC's incorporation of technologies (from 2012 to 2020) were analyzed, from HTA and CS categories analyzed through the lenses of Critical Theory of Technologies and Health Promotion. We highlight, as main results, an absence of mild type technologies, the predominance of incorporated medicines (45.6%) and the centrality in the tertiary level of care (64.8%). Regarding ICD-11, the incorporated technologies were mainly related to the group of diseases in Chapter 1 - infectious and parasitic diseases (21.5%), followed by Chapter 5 - endocrine, nutritional or metabolic diseases (15.1%). Of these, 27.6% are rare diseases. Thus, the analyzed profile signals a scenario of biomedicalized technologies, located at the tertiary care level and centered on medication as a care tool. The absence of soft technologies highlights a need for epistemological expansion as a praxis of health technologies. The incorporation also proves to be at odds with the epidemiological demand, in which rare diseases have a greater expression in the incorporation before conditions of higher prevalence in the population. Based on these results, Phase 2 sought to deepen these gaps and imbalances through semi-structured interviews with managers and researchers of science and technology and also integrative complementary practices as a device to exemplify soft technologies. The application of this analytical perspective made it possible to expand the dimensions of analysis of the predominant studies in the area and contributed to the identification of elements that prevent the incorporation and, therefore, recognition of these technologies, as well as to the design of strategies for recognition of new technologies in the SUS.

Keywords: Health Technologies; Health Promotion; Collective Health; Health Technology Assessment; Critical Theory of Technology

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Espectro de tecnologias em saúde	25
Figura 2 – Esquema comparativo da Teoria Crítica das Tecnologias	32
Figura 3 – Modelo dos Determinantes Sociais da Saúde	46
Figura 4 – Valores e Princípios da Política Nacional de Promoção da Saúde	47
Figura 5 – Diagrama de Integração metodológica	58
Figura 6 – Fluxo de avaliação e incorporação de tecnologias em saúde no SUS	63
Figura 7 – Framework das categorias e destaques da fase 1 – arqueológica	85
Figura 8 – Esquema de amostragem segundo a metodologia Bola de Neve aplicada ao presente estudo	93
Figura 10 – Drawing Hands, de Maurits Cornelis Escher	95
Figura 11 – Proposta de espectro ampliado das tecnologias em saúde: Tecnologia do Cuidado em Saúde	106
Figura 12 – Relação de candidatos a cargos políticos e financiamento da indústria farmacêutica	118
Figura 13 – O chefe do executivo e o <i>lobby</i>	119
Figura 14 – Estrutura conceitual de integração das MTCI e modelo biomédicos nos sistemas de saúde a partir dos tipos de política, organização dos serviços e assistência e perspectiva dos usuários	132

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição de tecnologias incorporadas aprovadas da CONITEC, por tipo de tecnologia – contexto CONITEC e MTV, Contexto RAS-NA e tipo de demanda, 2012–2020 (n = 344)	73
Tabela 1 – Distribuição de tecnologias incorporadas aprovadas da CONITEC, por capítulos CID-11, doenças raras e nº de contribuições nas consultas públicas (NPPC) 2012–2020 (n = 344)	74

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- APS – Assistência Primária em Saúde
- ATS – Avaliação de Tecnologias em Saúde
- CID 11 – Classificação Internacional de Doenças
- CMED – Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos
- Conitec – Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias em Saúde
- DCS – Determinantes Comerciais da Saúde
- DPS – Determinantes Políticos da Saúde
- DCV – Doenças Cardiovasculares
- MS – Ministério da Saúde
- MTCI – Medicinas Tradicionais Complementares e Integrativas
- NCCP – Número de Contribuições nas consultas públicas
- OMS – Organização Mundial da Saúde
- PCDT – Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas
- PICS – Práticas Integrativas Complementares em Saúde
- PNGTS – Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde
- PNPICS – Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares
- PNPS – Política Nacional de Promoção da Saúde
- PS – Promoção da Saúde
- RAS – Rede de assistência à saúde.
- RAS – Rede de Atenção à Saúde
- RENAME – Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
- SCTIE – Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos
- SUS – Sistema Único de Saúde
- TC – Tecnografia do Cuidado
- TCT – Teórica Crítica das Tecnologias

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE IMPLICAÇÃO	15
2 INTRODUÇÃO	21
3 OBJETIVOS	28
3.1 OBJETIVO GERAL	28
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	28
3.2.1 Objetivos específicos Fase 1 – Arqueológica:	28
3.2.2 Objetivos específicos Fase 2 – Genealógica:	28
4 REFERENCIAL TEÓRICO	29
4.1A TECNOLOGIA COMO RACIONALIDADE, IDEOLOGIA OU PRÁTICA SOCIAL: DIFERENTES PERSPECTIVAS	29
4.2 FILOSOFIAS DAS TECNOLOGIAS	31
4.2.1 Instrumentalismo	32
4.2.2 Determinismo	33
4.2.3 Substantivismo	33
4.2.4 Teoria crítica da tecnologia	35
4.3 LENTES FOUCAULTIANAS, PÓS-ESTRUTURALISTAS E A TEORIA CRÍTICA DAS TECNOLOGIAS	37
4.4 A CONTRIBUIÇÃO DO DEBATE DAS TECNOLOGIAS PARA A SAÚDE: TECNOLOGIAS LEVES, PROMOÇÃO DA SAÚDE E PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES EM SAÚDE – UMA INTEGRAÇÃO NECESSÁRIA	40
4.4.1 Tecnologias, filosofia e saúde	40
4.4.1 Promoção da Saúde	45
4.4.2 Práticas integrativas complementares em saúde	49

5 METODOLOGIA	52
5.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS – ENSAIO DA TECNOGRAFIA DO CUIDADO	52
6 FASE 1 – QUANTITATIVA ARQUEOLÓGICA	59
6.1 METODOLOGIA DA FASE 1 – QUANTITATIVA ARQUEOLÓGICA	59
6.1.1 Dispositivo 1: Incorporação de Tecnologias em Saúde – CONITEC	60
6.1.2 Descrição do Campo arqueológico	60
6.1.3 Vivência Institucional como Material de Análise – Pré Campo	64
6.2 RESULTADOS DA FASE 1 – ARQUEOLÓGICA	66
6.3 DESTAQUES DA FASE 1	85
7 FASE 2 – QUALITATIVA GENEALÓGICA	86
7.1 METODOLOGIA DA FASE 2 – QUALITATIVA GENEALÓGICA	86
7.1.1 Dispositivo 2 – Conceito de Tecnologias	87
7.1.2 Dispositivo 3 – PICS como tecnologias leves não incorporadas	87
7.2. DESCRIÇÃO DO CAMPO GENEALÓGICO – <i>CORPUS</i> EMPÍRICO EXPERIMENTAL	88
7.2.1 Critérios de inclusão dos entrevistados da onda zero (sementes)	90
7.2.2 Critérios de exclusão dos entrevistados	90
7.2.3 Participantes da pesquisa – entrevistados	91
7.3 ABORDAGEM DE ANÁLISE DAS ENTREVISTAS	92
8 DISCUSSÃO INTEGRATIVA	95
8.1 SEÇÃO I - CONCEITO DE TECNOLOGIAS NO SUS	96
8.2.1 Dinâmicas estruturais e funcionais do SUS – Estado	108
8.2.2 Dinâmicas Científicas e Instrumentais do Saber-Poder	120
8.2.3 PICS Como Tecnologias Leves Não Incorporadas.	129
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	140
REFERÊNCIAS	144
APÊNDICE A – ROTEIRO PARA ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS	165

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	170
APÊNDICE C – ARTIGO “ENSAIO TEÓRICO METODOLÓGICO DA TECNOGRAFIA DO CUIDADO”	172
APÊNDICE D – “ARTIGO DETERMINATES COMERCIAIS EM SAÚDE”	198
APÊNDICE E – ARTIGO MTCI/PICS	200
APÊNDICE F – ÁRVORES SEMÂNTICAS E DIAGRAMAS DE STANLEY	212
APÊNDICE G – COREQ	221
APÊNDICE H – APRESENTAÇÃO DEFESA	224

1 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE IMPLICAÇÃO

Peço permissão para fazer um exercício retórico com o leitor. Convido-o a buscar a primeira coisa que venha a se constituir na sua cabeça a partir da palavra tecnologia. Fiz esse exercício com algumas turmas, grupo de amigos, em seminários e palestras e, excluindo aqueles já sensibilizados pelo debate das tecnologias leves, a resposta em sua grande maioria desenhava um objeto material concreto, dotado de circuitos, fios, telas, botões, placas de silício etc. Essa associação “coisifica” materialmente uma representação do imaginário social do que é a tecnologia.

O resultado desse micro experimento confirma e reforça um incômodo acerca do tema de tecnologias no campo da Saúde Coletiva, que será apresentado nesta tese. Mas, para isso, antes é necessário apresentar a história, o caso e a implicação adquirida do presente autor com esse objeto das tecnologias no recorte da saúde, afinal, “a implicação, longe de ser um obstáculo, é uma condição da pesquisa”¹.

Não acredito que a minha história valha o esforço de uma empreitada autobiográfica, e serei o mais objetivo possível para pintar o quadro do lugar de fala do autor indissociado de sua experiência na posição dessa proposta.

Ocorre que, antes de ser sanitarista, eu fui um biólogo, mais precisamente um biomédico. Minha iniciação científica se deu em laboratórios dentro de centros de pesquisas localizados em instituições hospitalares, usando e abusando das chamadas *hightechs* nos temas de genética, fisiologia, bioquímica, terapia com células-tronco e cirurgia experimental. As técnicas utilizadas despertavam um fascínio e seduziram facilmente o “rapaz latino-americano, sem dinheiro no bolso, sem parentes importantes e vindo do interior” de Galópolis.

Mal sabia que a apropriação desse conhecimento também era acompanhada por uma transição do saber-fazer da técnica para um discurso do saber-poder da tecnologia. Essa transição da técnica para a tecnologia significava que a exposição nesse ambiente gerava/implicava numa “contaminação” por um tipo de racionalidade e por um modo/lente específico de ver o mundo. Aos poucos, não era mais saber fazer a cirurgia ou o isolamento das células tronco-mesenchimais, era agora defender tudo aquilo que esse universo representava. A evidência nível A1 era a verdade incontestável e livre de qualquer crítica, um dogma. Qualquer outro discurso fora disso era tachado com não científico ou até mesmo rotulado com prática de charlatanismo.

Cabe aqui um parêntese: até então a universidade pouco me propiciara oportunidades de reflexões críticas acerca da ciência, ética e, sobretudo, filosofia. Esse tipo de “coisa” soava pouco científica no campo biomédico e “despossuía” o rigor necessário. Assim, meu discurso foi então sendo preenchido com um tipo de verdade positivista e biomédica.

Hoje, fica muito nítido que existia, e talvez ainda exista, embora com menor intensidade, um esforço coletivo dessa racionalidade biomédica mais voltado a legitimar e proteger a barreira que separava o científico do não científico que propriamente a qualificar e debater as teorias e métodos do próprio campo. Um reflexo disso era o formato/estética da produção científica. As introduções quase que se repetiam em determinado tema e o método era resumido a poucos e diminutos parágrafos. O método era sempre referenciado por técnicas “gringas”, sendo raras as iniciativas nacionais. O produto desses artigos quase que sempre era uma reprodução de técnicas já executadas nos países de maior renda, com um esforço enorme de adaptação às precárias condições brasileiras de financiamento, bolsas de estudo, estruturas e insumos a que os laboratórios e seus pesquisadores tinham de se submeter para fazer “ciência”. O universo das técnicas consolidado no discurso das tecnologias não era discutido, e assumiam um caráter passivo e neutra. A ferramenta servia a seu criador e sua ambição. O bem da ciência era uma verdade inquestionável.

Quisera eu ter lido antes as histórias dos mitos ocidentais que dão conta da mistura do fascínio e terror provocados pelas potencialidades da tecnologia e do conhecimento. Prometheus, com sua fé cega nas vantagens da racionalidade, rouba o fogo sagrado do conhecimento e compartilha com os humanos negando o “divino” e despertando sua ira. Fausto, que, movido por uma vontade de crescimento infinito, pelo desejo de superar as suas próprias possibilidades, compactua com Mefisto e assume o risco de desatar, com isso, as potências infernais. O homem ultrapassa a ambição do próprio diabo. Frankenstein, o monstro conhecido pelo nome de seu criador, fruto da ingenuidade prometeica (Prometheus moderno) e da sedução pelo poder tecnológico, indaga seu criador responsabilizando-o por todo o seu potencial atroz. Uma excelente metáfora da tecnologia personalizada cobrando do seu criador o seu próprio sentido. É como se a bomba atômica pudesse exigir uma explicação de Oppenheimer, seu inventor.

Não acredito em destino, mas, se existe, ele foi generoso comigo. De um modo dialético e transformador. Por esses percursos tortuosos da vida, me aproximei de

movimentos sociais ligados à saúde e à terra e comecei a colaborar com a formação de acampados do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). De início, pensava que as inovações tecnológicas existentes no hospital chegariam processualmente como forma “natural” do progresso científico para essa população tão vulnerável e necessitada. Aos poucos, o discurso desse modelo biotecnológico ia apresentando lacunas que a retórica positivista não mais conseguia abafar. Nascia ali a percepção de inequidade e um sentimento de justiça social.

Foi nesse período que comecei a fazer minha segunda faculdade, de Saúde Coletiva, na UFRGS. O curso funcionou quase como uma terapia para as minhas inquietações, mas, de modo antagônico, as ampliava exponencialmente. Cada vez mais fui me aproximando do SUS e descobrindo na saúde coletiva uma plethora de novas tecnologias apresentadas sob o guarda-chuva da Promoção da Saúde que de fato discutiam uma ética, uma filosofia do cuidado em saúde, bastante ausente no ambiente hospitalar.

Ali também comecei a ser introduzido no universo das Práticas Integrativas Complementares (PICS) a partir dos estudos das Racionalidades Médicas tendo Madel Luz como mentora. Junto com outros queridos professores, Alcindo Ferla, Ricardo Ceccim, as ciências sociais e humanas se fizeram cada vez mais presentes. Tive o privilégio de poder aprender diretamente com muitos dos intelectuais das autoridades da Saúde Coletiva como Gastão Wagner Campos, Emerson Merhy entre tantos outros. Fui vivenciando experiências de educação permanente em saúde (VER-SUS) e de gestão nos âmbitos municipais; na secretaria estadual de saúde do Rio Grande do Sul; colaborei na construção do Observatório de Territórios Saudáveis e Sustentáveis da Fiocruz e fui parar no Ministério da Saúde.

Ao vivenciar e experimentar essas diferentes tecnologias da saúde coletiva, também ia constatando que elas não tinham espaço de fato no SUS. Todas as estratégias de saúde mental antimanicomial, de gestão democrática – como o método da Paidéia – e o rico aprendizado da análise institucional (apoio) da Política Nacional de Humanização e das Práticas Integrativas Complementares (PICS), com os quais tive o privilégio de poder atuar, ficavam sempre à margem. Quando muito apareciam em frágeis portarias sem garantia orçamentária e tampouco condições de sustentabilidade. E isso para mim não se encaixava no projeto da reforma sanitária, com toda potência de ousar propor universalidade, integralidade e equidade.

Se possuímos essas tecnologias transformadoras, por que elas não habitam ou disputam o espaço de construção desse novo modelo tecnoassistencial mais sensível, democrático, voltado de fato para o cuidado? Essa inquietação começou a ganhar contornos a partir do livro *Mosaicos do Viver*^a, que abordou questões essenciais que se encontram na relação entre ciência, tecnologia e sociedade. A inquietação amadureceu e passou a ser uma questão de pesquisa, aproveitando os espaços de trabalho da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE) do Ministério da Saúde para pavimentar a caminhada em busca desse questionamento acerca das tecnologias em saúde.

Nessa vivência institucional pude conviver e debater com atores estratégicos, gestores e pesquisadores, frequentar espaços de discussão privilegiados. Isto é, vesti a rígida roupagem da ciência e tecnologia para poder construir uma crítica embasada com elementos desse campo, que dialogassem, porém, com todas essas outras tecnologias percebidas como “fora do jogo”. Ousamos dizer que foi uma vivência etnográfica que influenciou o delineamento tanto teórico e metodológico quanto a definição dos informantes-chave para a pesquisa. Nesses quatro anos e meio de pesquisa pude ocupar espaços estratégicos que agregaram ao meu objeto de pesquisa.

Minha posição atual na Organização Panamericana de Saúde como consultor nacional nas Doenças Crônicas não Transmissíveis, protagonizando também a construção de um novo espaço de articulação das Medicinas Tradicionais Complementares e Integrativas (MTCI)/PICS, igualmente contribuiu para essa caminhada. O diálogo da clínica clássica das doenças cardiovasculares que, apesar de seus esforços, possuem uma terapêutica rica na teoria e pobre na prática do cuidado – a exemplo da adesão – com a potente lógica do cuidado contra-hegemônico das MTCI/PICS, possibilitaram a oportunidade de coabitar dois mundos e tensionar o modelo tecnoassistencial da saúde.

Travamos, assim, um desafio de transformar a minha percepção dessas tecnologias marginais em evidência. Para isso, foi necessária uma estratégia de diálogo e aproximação entre Ciência Política, Filosofia, Economia e a própria Saúde Coletiva, que se materializou na abordagem da Tecnografia do Cuidado. Foi necessário discutir o núcleo epistemológico do conceito de tecnologias em saúde,

^a LUZ, MACHADO, DALL'ALBA 2017

confrontá-lo com seu devir de política pública tentando “mensurar” o abismo que existe entre a normativa, a prática instituída e o norte dos princípios e valores do SUS.

Realizamos a arqueologia do concreto dessas tecnologias expressas na incorporação tecnológica do SUS, o que veio a ser o primeiro dispositivo exemplificador – lente foucaultiana – de uma parte da questão mais ampla, para que pudessemos derivar uma análise crítica desse objeto. Em outras palavras, na primeira fase realizamos o mapeamento da superfície do discurso tecnológico em saúde e, com ele, buscamos uma topografia de contrastes entre acúmulos e ausências. Utilizamos metodologias mais conservadoras que se fazem mais comuns ao campo da Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS), porém tensionamos/temperamos com novas categorias, correspondentes a outros campos dos saberes.

O resultado da primeira fase foi aprofundado a partir das relações de poder no âmbito da genealogia numa segunda fase. Enquanto a fase 1 foi uma exploração de superfície, a fase 2 constituiu-se numa prospecção de elementos das tecnologias em saúde que só puderam ser atingidos utilizando o norte teórico da Teoria Crítica das Tecnologias, por meio de uma ousada bricolagem com outros autores e teorias igualmente potentes. O segundo dispositivo foi o conceito de tecnologias confrontado com a fala dos atores. As PICS aqui tomam o papel do terceiro dispositivo. Cabe ressaltar que, apesar de toda a militância, esta tese não se trata de um estudo *sobre* as PICS, mas sim um estudo *com* essas tecnologias de cuidado a partir de suas características de tecnologias leves e marginalidade perante o nível federal de gestão.

Organizar essa produção também se apresentou como um desafio; portanto, apresentamos um formato híbrido de tese que incorpora o desenvolvimento dos capítulos clássicos – Introdução, Objetivos, Referencial Teórico, Metodologia, Discussão e Considerações finais – acrescido de alguns produtos em formato de artigo científico que seguem o formato das revistas às quais foram submetidos:

- O primeiro artigo agrupa Introdução, Referencial Teórico e Metodologia: *Tecnografia do Cuidado: Uma proposta teórico-metodológica para a análise das tecnologias em saúde a partir da sua incorporação no Sistema Único de Saúde.*
- O segundo agrupa o resultado da fase 1: *Nova perspectiva analítica de incorporação de tecnologias em saúde a partir da Teoria Crítica das Tecnologias.*
- O terceiro agrupa a produção acerca da fase 2, abordando o tema de Tecnologia, iniquidade e determinantes comerciais da saúde (apêndice).
- O quarto apresenta uma discussão de aspectos éticos estéticos e políticos das PICS enquanto tecnologias do cuidado (apêndice).

Assim a partir dessa escrita convido o leitor a acompanhar essa trajetória, teorização e produção de um autor que apresenta conflitos de interesses altamente explícitos sendo o de defesa da vida, do cuidado, da democracia de do SUS.

2 INTRODUÇÃO

Toda inserção do homem na natureza é portadora e produtora de técnicas/tecnologias que foram se enriquecendo, diversificando e avolumando ao longo do tempo. Elas oferecem respostas à vontade de evolução humana e, definidas pelas possibilidades que criam, são a marca de cada período da história^{2,3}. No campo da saúde não é diferente. A administração pública brasileira apresenta um modelo sincrético resultante de distintos padrões de trocas, resumidos no clientelismo, no universalismo de procedimentos, no insulamento burocrático e no corporativismo⁴.

O Sistema Único de Saúde (SUS), ao comportar concomitantemente modelos technoassistenciais distintos, por vezes opostos – o médico hegemônico ou biomédico preventivista e o sanitарista, alinhado ao paradigma da Promoção da Saúde –, reflete essa dualidade de aspectos na incorporação de tecnologias de cuidado, que também diferem entre si⁵⁻⁷. É necessário apontar que, embora a reforma sanitária tenha tido avanços significativos, como a ampliação da oferta e acesso aos serviços e tecnologias de saúde⁸ e inovação em processos de gestão (cogestão e gestão participativa) e formação (educação permanente)⁷, a mudança das práticas de saúde e a reorientação do modelo technoassistencial não conseguiram acompanhar essa evolução⁹. Essas tecnologias apresentam distintas vertentes epistemológicas e políticas, impactando o SUS de diferentes maneiras, desde o tipo do atendimento prestado à população, o financiamento, a gestão e até o ensino em saúde.

A escolha de tecnologias para elaboração de políticas públicas é garantida pelo aval do discurso científico contemporâneo. A ciência moderna desempenha um papel central tanto na produção como principalmente na validação de conhecimentos. Bourdieu²⁰⁴ (1989), ao enunciar o conceito de poder simbólico, discorre sobre os espaços de construção dos saberes como espaços de conflitos e de concorrência^b. No próprio mecanismo científico de validação de conhecimento, alguns desses espaços se destacam sobre outros, não necessariamente por terem métodos ou produtos tecnológicos superiores, mas por terem o amparo de certos processos políticos e econômicos influentes no meio¹⁰.

^b Nesses espaços, os participantes rivalizam com o objetivo de constituir monopólio sobre a espécie específica de capital simbólico em disputa. A autoridade científica atua, assim, no campo científico, com o propósito de legitimar o poder de decretar hierarquias e "taxas de conversão" e influência, isto é, estabelecer hegemonia²⁰⁵.

Para Marcuse (1973), não basta apontar para a relação entre a ciência e o capitalismo, como se a evolução atual da sociedade fosse compreensível apenas apontando que o capitalismo se apropriou da ciência e que os resultados de sua evolução são consequências de uma má utilização desta e da técnica – há algo além que é preciso demonstrar. O problema está na compreensão da racionalidade técnico-científica como uma racionalidade essencialmente neutra, indiferente aos fins e aos valores, e no seu modo específico de lidar com a natureza¹¹. Aliado a isso, a ideia da ciência como um objeto construído ainda enfrenta resistência de instituições acadêmicas e profissionais – professores universitários e pesquisadores – independentemente da posição política, por entenderem a ciência como atividade livre de valores, algo neutro e intrinsecamente positivo. Tal perspectiva já foi superada em diversos cenários por meio da discussão do tema, porém ações concretas ainda são incipientes.

Tanto a ciência quanto a tecnologia são definidas de acordo com o contexto de sua relação com a sociedade, não podendo ser removidas de seu contexto, e, portanto, não são neutras. Todo projeto tecnológico é inerentemente político e social¹². Então, o SUS como representação máxima do Estado no âmbito da saúde, é campo de disputa entre os discursos acerca das tecnologias. Isso é uma demonstração de que não há tecnologias neutras e de que elas são também instrumentos de validação política de certas escolhas.

Existem tecnologias diversas que respondem às demandas de saúde, podendo estar em maior ou menor consonância com os princípios e diretrizes do SUS. Em contraponto, uma gama de tecnologias não é contemplada pelos mecanismos de avaliação e incorporação da máquina do Estado. Abordagens como o conceito de racionalidades médicas de Luz¹³ (1998) abrem espaço para a discussão, no campo da saúde, de outros saberes médicos (outras tecnologias de cuidado), muitos milenares. Tensionam e evidenciam a hegemonia da eficácia do complexo de conhecimentos resultante das biociências (descrita como racionalidade médica ocidental), resultando no que conhecemos como a medicina ocidental contemporânea.

Na área da saúde, essa hegemonia é representada por um discurso científico característico das áreas mais “duras” com forte orientação positivista, tendo como modelo predominante o biomédico. Essa expressiva influência do modelo biomédico nos sistemas de saúde ocidentais induziu a organização dos serviços para o

atendimento das demandas de condições agudas, altamente dependentes de tecnologias (medicamentos e exames) e serviços de saúde (hospital) que apresentam alto impacto orçamentário. Apesar dos inegáveis avanços desse modelo, ao que tudo indica ele atingiu o seu limite, não mais conseguindo apresentar respostas para questões que vão além do biológico com a transição epidemiológica e etária e a complexa rede de fatores da determinação social da saúde.

Há relatos no Brasil e no mundo que argumentam sobre essa crise do modelo biomédico de cuidado refletido nos modelos assistenciais de saúde, composta por elementos econômicos, mercadológicos, políticos, epidemiológicos e organizacionais¹⁴⁻¹⁶. As modificações do panorama político e social do mundo e da situação de saúde, principalmente a falta de mudanças esperadas, põem em xeque as premissas e previsões desses antigos modelos, em especial do clínico/biológico/flexneriano¹⁷. Reforça-se, assim, a necessidade do debate acerca dos constituintes dos modelos tecnoassistenciais; nesse caso, as tecnologias e suas representações, capturas e potências para a superação da atual crise de saúde.

Novas perspectivas são necessárias para o enfrentamento dessa crise. As pesquisas das ciências sociais e humanas na área de saúde, predominantemente qualitativas, apesar de muito contribuírem para a construção de um conceito ampliado de saúde, enfrentam dificuldades para seu reconhecimento, tanto conceitual como institucional, apesar de já ocuparem espaços de uma nova epidemiologia¹⁸⁻²⁰. Um exemplo disso é o movimento da Organização Mundial da Saúde (OMS), que vem mobilizando esforços para fortalecimento do uso de pesquisa qualitativa para a construção de diretrizes na saúde²¹.

Esse movimento suscita a necessidade de complementaridade em tais campos, sendo essencial para a superação dos paradigmas atuais da saúde:

Uma nova compreensão de determinantes da saúde só poderá emergir se houver um diálogo entre as ciências humanas e as ciências da vida. Este diálogo não poderia deixar de ser perturbador e incômodo, pois supõe que os pesquisadores de cada disciplina repensem os fundamentos de seus trabalhos, que aceitem trabalhar com outros métodos, que encarem horizontes temporais diferentes e conseqüentemente modifiquem a maneira de conceber os fenômenos que estudam²³

Nessa tese, portanto, será necessário primeiramente delinear o marco conceitual de tecnologia no SUS e a representação presente em seus discursos para definir suas variações e mapear os diferentes interesses.

A partir dos diferentes modelos tecnoassistenciais é possível identificar duas vertentes distintas de tecnologias:

1) As tecnologias que caracterizam o paradigma biomédico compreendidas no campo da saúde como práticas hegemônicas, amplamente expressas no imaginário social, que compreendem as práticas/tecnologias como a medicamentosa (alopática), a clínica médica ocidental voltada para a diagnose ²⁴. Exemplificando, podemos citar o universo de tecnologias como os medicamentos, equipamentos, exames laboratoriais e protocolos. Serres²⁵ (2004) aponta para esse conjunto de tecnologias como as mais expressivas na atenção médica atual, e a dominância dessas práticas incorre num excesso pelos seguintes motivos:

- Desejo (legítimo) de reduzir ao mínimo os riscos que os pacientes correm;
- A facilidade, que consiste nas prescrições de um exame complementar aos pacientes que apreciam isso;
- A proteção legal que essas tecnologias podem oferecer ao médico em caso de litígio;
- A resposta positiva do médico a um pedido de tratamento, que, de fato, é um pedido de cuidado.

2) No segundo tipo, temos as tecnologias marginais, descritas por Merhy ²⁶ (2002) como **Tecnologias Leves**, que não necessariamente se enquadram no crivo biocientífico e fazem alusão a outras formas de conhecimento, ancoradas na Promoção da Saúde, reconhecendo saberes populares e outros paradigmas de saúde como é o caso do paradigma vitalista São tecnologias que, para produzir cuidado, necessitam principalmente da relação, do encontro, da atenção, da escuta, não dependendo estritamente de objetos. Como exemplo, podemos citar as Práticas Integrativas e Complementares (PICS) e outras tecnologias de saúde como terapia comunitária e a redução de danos, que não necessariamente se enquadram nas políticas de avaliação e incorporação de tecnologias de saúde, mas fazem parte do dia a dia de muitos dos serviços de saúde ^{27,28}. Essas tecnologias, apesar de estarem presentes em muitos serviços de saúde, carecem de uma sistematização, monitoramento e avaliação, e sua incorporação às políticas de estado de saúde apresenta uma lacuna na literatura do campo.

Para tratar do tema de tecnologias em saúde, o Brasil, em 2010, instituiu a Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde (PNGTS)²⁹ no Ministério da

Saúde, que posteriormente induziu a criação da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias (CONITEC) no SUS.

O conceito de tecnologia em saúde, que embasa a PNGTS, precursora da CONITEC, abrange qualquer intervenção que possa ser utilizada para promover a saúde. Não inclui somente as tecnologias que interagem diretamente com os pacientes, tais como medicamentos e equipamentos, e procedimentos como anamnese, técnicas cirúrgicas e normas técnicas de uso de equipamentos, mas também os sistemas organizacionais, terapêuticos e de suporte dentro dos quais os cuidados com saúde são oferecidos em consonância com as diretrizes da OMS ²⁹⁻³². O esquema clássico de Liaropoulos³² (1997) apresenta o espectro dessas tecnologias que é referência para o SUS.

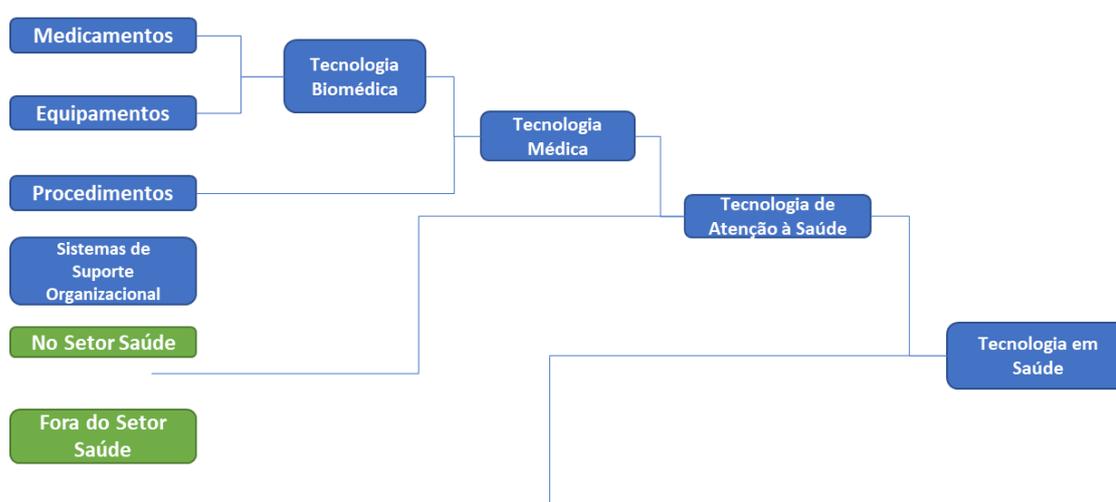


Figura 1 – Espectro de tecnologias em saúde^c.

Essas tecnologias estão inseridas num contexto de sistema de saúde, compondo um modelo tecnoassistencial^d. Por definição, o modelo tecnoassistencial envolve a composição tanto de organização da produção de serviços a partir de um determinado arranjo de saberes da área, bem como de projetos de construção de

^c Fonte: Liaropoulos³² (adaptado).

^d Eles estão estruturados tanto numa dimensão assistencial como em uma tecnológica e expressam-se como projeto político articulado a determinadas forças e disputas sociais, assim justificando-se o uso do termo *modelos tecnoassistenciais* ⁵.

ações sociais específicas, como estratégia política de determinados agrupamentos sociais – com forte impacto da Promoção da Saúde³³.

A partir disso, é possível inferir que as tecnologias em saúde são um dos constituintes básicos do modelo tecnoassistencial e se refletem diretamente na macroestrutura do SUS, isto é, o perfil das tecnologias adotadas no modelo tecnoassistencial define o modo com que ofertamos e exercemos o cuidado. Analisar essa questão tecnológica com o tensionamento do paradigma da Promoção da Saúde^e, através de diferentes perspectivas como sua incorporação pelo Estado, através das políticas públicas, dos formuladores da política e de gestores, tem potencial de gerar novas contribuições conceituais importantes nas políticas de saúde e nos modos de cuidado.

As tecnologias da saúde provocam na população curiosidade, sedução e temor³⁴. No campo da saúde, esse fenômeno é observado nos trabalhadores, em gestores e usuários, perpassando desde os níveis de atenção primários da atenção básica até o nível hospitalar de alta complexidade, que é o fetiche do mercado de consumo da saúde, o objeto hegemônico da representação e imaginário social de saúde^f. Nesse enfoque, a tecnologia assume sua faceta descrita na teoria crítica de Andrew Feenberg³⁵ (1991), emergindo como objeto psicossocial, pois os discursos que se produzem sobre ela trazem as marcas das experiências individuais dos sujeitos – dimensão psicológica –, mas também sociais, construídas a partir das

^eA Promoção da Saúde deve ser compreendida como uma agenda integrada e multidisciplinar cujo objetivo primordial é fomentar mudanças em três níveis: assistência à saúde, gestão local de políticas públicas e proteção e desenvolvimento social para todos/as. Para isso, a análise em profundidade das tecnologias que permeiam esses três níveis pode agir de maneira articulada a fortalecer um dos elementos da revisão da Política Nacional de Promoção da Saúde que é a equidade (BRASIL, 2014), tensionando inclusive a relação das tecnologias hegemônicas perante as tecnologias leves e sociais no contexto do cuidado à população.

^f Segundo Maffesoli o imaginário sempre remete a um coletivo, nunca uma instância individual. Não é a imagem que produz o imaginário, mas o contrário. A existência de um imaginário determina a existência de conjuntos de imagens. A imagem não é o suporte, mas o resultado²⁰⁶. Fazendo um paralelo com a saúde, há um imaginário de saúde que gera uma forma particular de pensar os serviços, os procedimentos, os profissionais, as tecnologias, etc. O imaginário de saúde faz a saúde ser o que é. Isso é uma construção histórica, mas também o resultado de uma atmosfera e, por isso mesmo, uma aura que continua a produzir novas imagens. É o resultados das notícias dos jornais e telejornais que pintam um SUS catastrófico, mas que numa pandemia convoca palmas para os salvadores do Brasil, são as capas das revistas de um novo medicamento milagroso ou exame de ressonância magnética que se constituem como necessidade de saúde²⁰⁷. Esse imaginário social de saúde está impregnado por uma racionalidade/poder simbólico das Biociências, gerado por meio da reprodução contínua de conhecimentos sobre a regulação da saúde e adoecimento. É um imaginário impregnado de informações científicas, carregado de significados e sentidos sociais, gerados e difundidos por intermédio de representações, modos de pensar, sentir, agir, avaliar²⁰⁸.

experiências e discursos coletivos que circulam nos grupos e, sobretudo, política, a partir das intenções dos grupos que as criaram. As tecnologias em saúde, através de suas diferentes apropriações pelo imaginário social de saúde, podem exercer interferências e direcionamentos nos seus próprios modos de viver, inclusive na opção por determinados produtos e serviços de saúde, como, por exemplo, a referência de saúde da população ser o hospital e não as unidades básicas de saúde ^{24,34}.

As tecnologias são selecionadas entre muitas configurações possíveis segundo os interesses dominantes³⁶. Assim, o atual modelo de incorporação tecnológica tem potencial de amplificar as desigualdades e, por sua vez, a teoria crítica da tecnologia pode descobrir esse horizonte, desmistificar a ilusão da necessidade técnica e expor a relatividade das escolhas técnicas predominantes.

Para articular essa complexa rede de conceitos é proposto neste estudo uma abordagem metodológica denominada Tecnografia do Cuidado, que pretende, através da composição de diferentes abordagens, tensionar a representação da tecnologia tanto na esfera institucional como nos discursos e seus processos instituintes e instituídos no escopo do cuidado. Desse modo, a discussão sobre o conceito de tecnologia a partir da análise da incorporação de tecnologias pelas políticas públicas, e de como ela se expressa no âmago do discurso dos atores da saúde, pode servir de substrato para a discussão dos modelos tecnoassistenciais numa perspectiva de valorização da Promoção da Saúde e reafirmação dos princípios do SUS.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar as tecnologias em saúde a partir de seu processo de incorporação de tecnologias no Sistema Único de Saúde com foco nas tecnologias leves para melhor entender e propor intervenções que favoreçam um modelo tecnoassistencial na perspectiva da integralidade do cuidado.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Objetivos específicos Fase 1 – Arqueológica:

- 1) Caracterizar as tecnologias em saúde a partir do processo de incorporação das tecnologias na política pública na esfera da CONITE/MS, evidenciando as diferenças, hegemonias e possíveis ausências;

3.2.2 Objetivos específicos Fase 2 – Genealógica:

- 1) Elucidar os elementos significativos evidenciados na análise da fase 1, no caso, a ausência de incorporação de tecnologias leves;
- 2) Analisar o conceito de tecnologias em saúde expresso na fala de gestores e pesquisadores;
- 3) Analisar os elementos do discurso que gerem pistas da não incorporação de tecnologias leves;
- 4) Descrever a partir dos discursos os efeitos apontados da não incorporação das tecnologias leves – a exemplo das PICS.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 A TECNOLOGIA COMO RACIONALIDADE, IDEOLOGIA OU PRÁTICA SOCIAL: DIFERENTES PERSPECTIVAS

Este projeto parte de contribuições ao campo da saúde das reflexões de Madel Luz, a partir da introdução ao conceito de *racionalidades médicas*, que apresenta uma categoria com dimensões teóricas específicas, voltadas à discussão de paradigmas distintos de cuidado, indo além da visão biomédica ocidental^{37,38}. Portanto, a racionalidade médica funciona como um conceito operacional, ao estilo de um tipo ideal weberiano[§], estabelecendo um sistema complexo, simbólico e empiricamente estruturado em seis dimensões fundamentais: uma cosmologia, uma doutrina médica, uma morfologia, uma fisiologia ou dinâmica vital humana, um sistema de diagnósticos e um sistema de intervenções terapêuticas. A partir dessa ampliação teórica sobre o que constituiu o universo de cuidado, foi possibilitado um espaço analítico envolvendo o debate acerca da relação do cuidado com as tecnologias.

Neste momento se faz necessária uma diferenciação inicial do que significa técnica e tecnologia. A técnica se refere a uma habilidade, a um conhecimento específico prévio para que determinada atividade seja desempenhada. Inclusive, encontra-se, no grego, *téchne*, o sentido de ser uma arte. A técnica é uma série de objetos técnicos, que têm uma história, uma filiação entre eles, e que têm todo um processo de desenvolvimento. São realidades concretas. A tecnologia, por sua vez, representa uma série de processos responsáveis pelo desenvolvimento de diversos produtos ou subprodutos, que podem partir ou não da pesquisa científica.

A tecnologia, dessa forma, pode ser considerada a explanação da técnica, a forma como ela é pensada, organizada e sistematizada³⁹. Sfez reforça que a

[§] O objetivo de Weber, ao utilizar o recurso “tipo ideal”, não é de esgotar todas possibilidades das interpretações da realidade empírica, apenas criar um instrumento teórico analítico. “Um conceito ideal é normalmente uma simplificação e generalização da realidade. Partindo desse modelo, é possível analisar diversos fatos reais como desvios do ideal: Tais construções (...) permitem-nos ver se, em traços particulares ou em seu caráter total, os fenômenos se aproximam de uma de nossas construções, determinar o grau de aproximação do fenômeno histórico e o tipo construído teoricamente. Sob esse aspecto, a construção é simplesmente um recurso técnico que facilita uma disposição e terminologia mais lúcidas”¹³⁷.

tecnologia é uma narrativa^{10,40}. Como diz a etimologia, a tecnologia é um discurso sobre a técnica. É um discurso que existe para carregar a técnica, dar-lhe sustentação, para apresentar um futuro glorioso para a técnica – ou detestável. A tecnologia é um discurso feito a respeito da técnica, como se os objetos técnicos não tivessem condições de se sustentarem por si mesmos, por sua utilidade¹⁰. O ideário tecnológico está sempre próximo de uma noção de eficácia específica. E nisso o pensamento de Jullien nos ajuda a delimitar outros padrões de eficácia para além da tradição do determinismo do pensamento europeu que nos incita na captura do plano traçado previamente, do viés pelo qual a explicamos, dos meios e dos fins ou da relação teoria-prática⁴¹.

Mario Bunge argumenta que a tecnologia pode ser definida como um campo de conhecimento relativo ao desenho de artefatos e à planificação da sua realização, operação, ajuste, manutenção e monitoramento à luz do conhecimento científico. Ou, resumidamente: o estudo científico do artificial⁴². Essa tecnologia se constrói por meio de um dispositivo utópico, ideológico, constituído por um certo isolamento do objeto – ilha conceitual –, assegurando um domínio completo que o narrador tem sobre a narrativa, no qual qualquer erro no discurso passa despercebido. É seguido por uma higiene do discurso e da imagem, pelo domínio da técnica, com a técnica sendo apresentada como solução ultrarresolutiva para todos os males e problemas, e, por último, pela promessa do Éden, onde o caminho para o paraíso se faz pelo consumo das tecnologias⁴⁰.

Bunge também descreve cenários em que o progresso científico da técnica é mais influenciado por escolhas de poder na política que pelo peso das evidências científicas. Esses fatores culminam num rumo de consumo tecnológico pautado por interesses de mercado, com um grande potencial de transformação da prática de saúde em uma retórica^h potente no imaginário social de saúde^{10, 23}. A partir desse processo, Sfez¹⁰ delineou o conceito de utopia da saúde perfeita, materializada na cultura contemporânea em práticas, discursos e modelos de viver e de cuidado

^h A retórica, com seu efeito de influência e convencimento social descrita, por Aristóteles (1996), possui três finalidades principais: influenciar a escolha, influenciar o julgamento e comover. Luz (2013) adiciona um quarto elemento o temor, o medo coletivo de "punição" se as regras e normas de conduta apresentadas como objetividades resultantes da pesquisa científica ou do consumo de certas tecnologias não forem seguidas. Assim aproximando-se do que Foucault chamou de biopoder, tratando-se de um conjunto de relações de poder/saber que incidem sobre a vida, normatizando-a e controlando-a ininterruptamente. A vida procura se ajustar a essas regulações buscando a "boa saúde"⁵³.

extremos com a saúde. Cuidados derivados de certos discursos que produzem certas tecnologias.

Aprofundando o debate acerca das tecnologias, o instrumental teórico do campo das Filosofias das Tecnologias fornece ferramental analítico para a dimensão da saúde. Assim, é apresentado mais um conceito-chave deste estudo, a Teoria Crítica da Tecnologia.

4.2 FILOSOFIAS DAS TECNOLOGIAS

O estudo filosófico da tecnologia recebe contribuições desde a Grécia Antiga, sendo contemporaneamente bastante diversificado, correspondente a diferentes orientações teóricas, diversos campos do conhecimento e suas correspondentes atitudes sociais⁴³. Apesar dessa heterogeneidade, ou talvez precisamente graças a ela, a filosofia da tecnologia nos ajuda a reconhecer a tecnologia como dimensão da vida humana, e não apenas como um evento histórico e material.

Neste projeto será utilizada a abordagem proposta por Andrew Feenberg, que propõe uma classificação para a tecnologia em quatro perspectivas (Figura 2): o instrumentalismo, o determinismo, o substantivismo e a teoria crítica. Essas perspectivas abordam questões essenciais para refletirmos as tecnologias no âmbito da saúde, como os valores que as perpassam e conceitos como o da eficiência que as classificam.

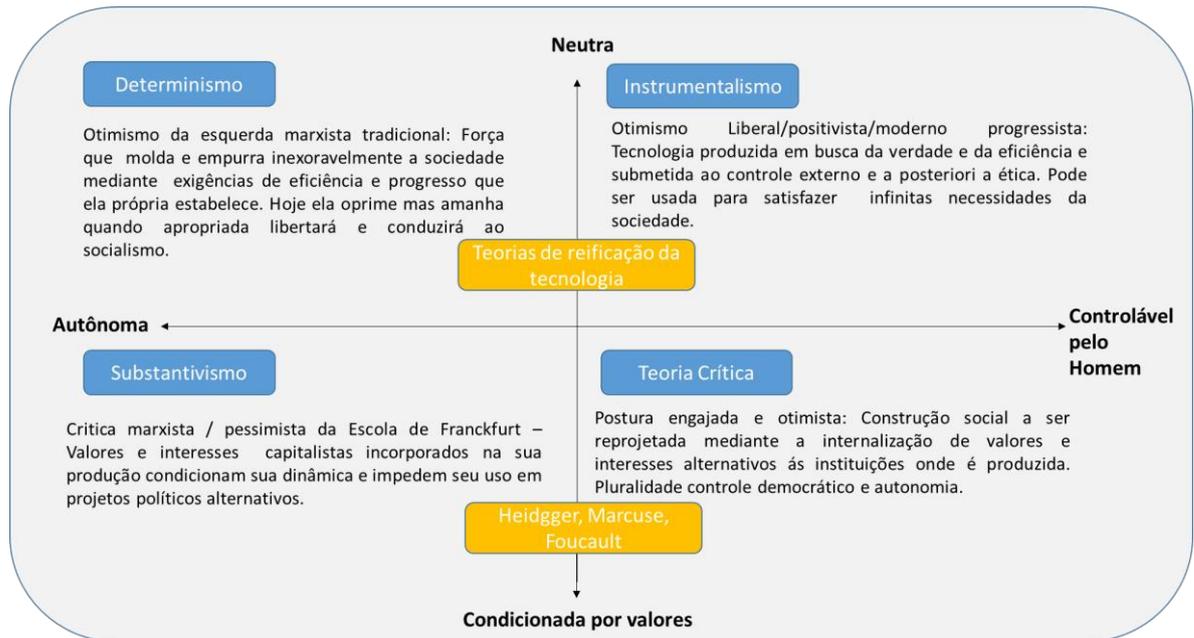


Figura 2 - Esquema comparativo da Teoria Crítica das Tecnologiasⁱ.

4.2.1 Instrumentalismo

Segundo essa perspectiva, a tecnologia é neutra e controlável pelo homem, não carrega ou porta nenhum valor consigo – filosofia espontânea da tecnologia ocidental, muito próximo ao senso comum. Os meios e os fins para a construção tecnológica são independentes entre si, apolíticos por natureza. Tudo que foge dessa linearidade é considerado efeito colateral. No caso da saúde, *toda ação médica*, independente de que procedimento, está direcionada pela busca da cura, assim como a fábula do Cavaleiro Preso na Armadura de Robert Fisher^j. As iatrogenias como

ⁱ Fonte: Feenberg⁴⁶ (adaptado).

^j O conto do cavaleiro preso na armadura relata a história de um cavaleiro incansável no seu dever de defender sua honra e lutar em qualquer batalha. Assim como o dever de “curar” da medicina. Usava sempre uma armadura lustrosa e imponente, sendo impossível reconhecê-lo sem ela. Faço aqui uma alusão à fragilidade que possui a medicina quando essa tensiona a se separar da sua racionalidade (biomédica) e fundir-se com outros campos do conhecimento. E que na naturalização de sua missão de combater o “mal”, age ceifando tudo aquilo que não consegue enxergar sob um prisma diferente; o homem vai ficando desertificado (preso em seus dogmas), perdido nas guerras destituídas de sentido e na frieza de todos os sentimentos que foram relegados à sombra.

hipermedicalização – opioides, antidepressivos e antibióticos – são exemplos dos efeitos colaterais aceitáveis perante a promessa de progresso.

4.2.2 Determinismo

A tecnologia determina a sociedade, perspectiva caracterizada por duas doutrinas: 1) caminho linear, onde umas sociedades convergirão tecnologicamente, umas mais rapidamente, outras mais lentamente, porém com o mesmo destino; 2) a infraestrutura tecnológica determina a superestrutura social – família, política e cultura. O uso de uma tecnologia implicará numa organização futura, com um determinado efeito e impacto e, por consequência, um determinado tipo de desenvolvimento.

Os deterministas acreditam que a tecnologia não é controlada humanamente, mas que, pelo contrário, controla os seres humanos, isto é, molda a sociedade às exigências de eficiência e progresso. Os deterministas tecnológicos usualmente argumentam que a tecnologia emprega o avanço do conhecimento do mundo natural para servir às características universais da natureza humana, tais como as necessidades e faculdades básicas. A crítica realizada a essa filosofia questiona o conceito de eficiência, como um valor formal sendo sempre relativo a outro.

Então se faz necessário explicitar as relações de comparação a partir de descrever a “caixa preta” das intenções que direcionam esse padrão de desenvolvimento. Na esfera da saúde, por exemplo, eficiência seria atender quinhentas pessoas num serviço por dia – eficiência valorada pela quantidade – ou exercer um atendimento a um número menor, porém com características de promoção da saúde, autocuidado e autonomia – eficiência pautada na qualidade?

4.2.3 Substantivismo

Essa teoria adota o ponto de vista de que a tecnologia é uma negação da essência humana de cada um e da sociedade. Ela expressa a análise pessimista de seu período pré-Segunda Guerra Mundial, afirmando que a manipulação de outros

sujeitos pela tecnologia aniquila o nosso potencial de criar e elaborar livremente. Esse impedimento do sujeito social decorre de a tecnologia estar sempre impregnada de valores. A característica, entretanto, dessa impregnação reside numa qualidade surpreendente da tecnologia moderna: a ilusão de neutralidade criada pelos instrumentos e artefatos. Quanto mais complexa a tecnologia, maior a ilusão de neutralidade.

Heidegger faz uso da palavra “Gestell”, no sentido de “armação, composição, enquadramento, arazoamento, imposição, instalação, dispositivo”. Refere-se à tecnologia moderna, indicando que “o homem não está no controle do desenvolvimento técnico”, pois não estaria preparado para a transformação proveniente desses avanços, denotando assim um pessimismo tecnológico⁴⁴. O filósofo afirma que as ferramentas que utilizamos moldam o nosso mundo; a sociedade não é mera espectadora, mas sim parte das engrenagens dessa máquina, e, pelo contrário, trata-se, de maneira radical, do modo sob o qual “o ente que nós mesmos somos” se relaciona com as coisas e com o sentido do mundo onde se organizam essas coisas⁴⁵.

O caráter essencialista dos filósofos dessa teoria descreve as tecnologias com uma essência única, com uma especificidade que conduz a um poder sobre a natureza e sobre os seres humanos. A tecnologia adquire uma capacidade autônoma. Para a teoria substantivista, a tecnologia assemelha-se mais a uma religião. Isto é, quando se escolhe usar uma tecnologia, não se está apenas assumindo um modo de vida mais eficiente, mas escolhendo um estilo de vida diferente⁴⁶. A tecnologia não é, assim, simplesmente instrumental para qualquer valor possuído. Traz consigo certos valores que têm o mesmo caráter exclusivo que a crença religiosa.

Mas a tecnologia é ainda mais persuasiva que a religião, visto que não requer qualquer crença para reconhecer sua existência e seguir suas ordens. Uma vez que uma sociedade assuma o caminho do desenvolvimento tecnológico, será transformada inexoravelmente em uma sociedade tecnológica, um tipo específico de sociedade dedicada a valores tais como a eficiência e o poder. Os valores tradicionais não podem sobreviver ao desafio da tecnologia. A eficiência é um dogma dessa religião, incontestável e reificado pela ciência. Assim como o determinismo, ele observa as consequências da tecnologia como essenciais, não como acidentais. Não é a crença no progresso desenvolvimentista, mas antídoto contra a fé positivista no progresso e de colocar sob exame a necessidade de estabelecer limites à tecnologia.

Podemos comparar o substantivismo e sua crítica pessimista ao cenário de dependência que o SUS possui perante a esfera privada, principalmente no nível secundário de prestação de exames e procedimentos de média complexidade, em que os gestores identificam essa captura, porém pouco conseguem agir na superação desse hiato.

4.2.4 Teoria crítica da tecnologia

A teoria crítica da tecnologia surge a partir dos debates e das concepções de Adorno e Horkheimer, além daquelas de J. Habermas⁴⁷ (1986) sobre a racionalidade instrumental. Entretanto, receberá especial impulso com Marcuse e sua análise, sobre o papel da tecnologia no capitalismo do pós-Segunda Guerra. De acordo com a teoria crítica, os valores incorporados à tecnologia são socialmente específicos e não são representados adequadamente por tais abstrações, sendo mais bem descritos com sistemas de valores, como a eficiência ou o controle. O sistema de valor imposto relativo à eficiência “molda” todas as possibilidades da tecnologia, mas não determina os valores percebidos dentro daquela moldura, perpetuando assim um senso de neutralidade.

A tecnologia não molda apenas um, mas muitos possíveis modos de vida, cada um dos quais reflete escolhas distintas de objetivos e extensões diferentes da mediação tecnológica. Ela é um fenômeno tipicamente moderno. Mais ainda, ela constitui a “estrutura material” da Modernidade, não sendo um mero instrumento neutro, como argumenta Habermas⁴⁷ (1986), pois ela encarna valores antidemocráticos provenientes da sua vinculação com o capitalismo e manifestos numa cultura de mercado, que enxerga o mundo em termos de controle, eficiência – medida pelo proveito alcançado – e recursos, amplificando, portanto, iniquidades.

Diferente do pensamento substantivista, a teoria crítica propõe o debate da tecnologia a partir de seus valores, desreificando^k a eficiência para uma socialização dos interesses. Em outras palavras, traz a tecnologia para o centro de debate público

^k Reificação entendida como qualquer processo em que uma realidade social ou subjetiva de natureza dinâmica e criativa passa a apresentar determinadas características - fixidez, automatismo, passividade - de um objeto inorgânico, perdendo sua autonomia e autoconsciência (Luckács 2003).

da política. As tecnologias não são meros objetos, mas sim campos de disputa social. A fé em progresso tem sido sustentada ao longo de gerações por duas crenças deterministas amplamente sustentadas: de que a necessidade técnica dita o caminho do desenvolvimento e que esse caminho é descoberto pela busca da eficiência, reforçando, assim, “o modelo de arbitragem” (trade-off¹)³⁶.

Tal expressão é usada em situações em que há conflito de escolha ou que impliquem uma decisão com o objetivo de solucionar um problema, mas que vem a acarretar outro(s); forçando uma tomada de posição com pleno entendimento tanto do lado bom, quanto do lado ruim de cada escolha em particular ⁴⁸. Nesse contexto, a tecnologia apresenta diferentes níveis de operação, desde o individual até o sistêmico:

Tecnologia é um fenômeno duplo [two-sided]: de um lado, há o operador; do outro, o objeto. Sabendo que, ambos, operador e objeto, são seres humanos, a ação técnica é um exercício de poder; mais ainda, sociedade é organizada sob tecnologia. A unidimensionalidade resulta da dificuldade de criticar ⁴⁹.

Dessa forma, entende-se que os alicerces da teoria crítica da tecnologia em Feenberg proporcionam embasamento para o diálogo entre as tecnologias contemporâneas e a saúde. Essa teoria pode ser um artefato imprescindível, desde que não seja reduzida à sua instrumentalidade técnica e ingenuidade inovadora, exigindo-se, portanto, uma compreensão teórico-crítica das lacunas históricas desse discurso na saúde e no cuidado, que não se resolve apenas pela incorporação das tecnologias.

¹ Trade-off significa “desistir de algo em prol de outro”. Troca de algo por outro, especialmente quando há desistência, abandono de um benefício ou vantagem em favor de outro considerado mais desejável.

4.3 LENTES FOUCAULTIANAS, PÓS-ESTRUTURALISTAS E A TEORIA CRÍTICA DAS TECNOLOGIAS

A partir da filosofia das tecnologias, Feenberg⁴⁹ (2002) propõe a democratização e o debate das tecnologias de essência da técnica enquanto fenômeno tanto iminentemente técnico como social, histórico e político. Isso numa dimensão de tecnologia capturada, geradora de iniquidades para um estado de permanente disputa e convergindo com Foucault quanto na expressão de poder. No campo da saúde, no recorte desse estudo, é necessário demonstrar o estado do discurso das tecnologias a partir de ferramentas metodológicas que construam a ponte entre esses dois momentos, a tecnologia reificada e a tecnologia politizada.

Os conceitos e métodos desenvolvidos por Michel Foucault conduzem uma investigação da história que busca o que há de mais profundo numa cultura, no caso, as tecnologias, possuindo interfaces profícuas para o desenvolvimento empírico da teoria crítica das tecnologias na área da saúde. Segundo Foucault, a tecnologia é instanciada tanto nos modos de organização quanto nas práticas de produção de conhecimento. É por isso que o estudo de uma tecnologia dentro de um referencial foucaultiano obriga-nos a estudar um “conjunto absolutamente heterogêneo” – que inclui instituições, arquitetura, práticas, instrumentos e procedimentos – a fim de proferir afirmações “verdadeiras”⁵⁰. Esse conceito de tecnologia construído por Foucault remete, sobretudo, a uma dimensão social e de poder, não somente restrita a máquinas ou dispositivos concretos, que promove o colapso da distinção entre o social e o técnico ⁵¹. Nesse contexto, Foucault propõe quatro grupos principais de tecnologias:

- 1) *tecnologias de produção*, que permitem produzir, transformar ou manipular as coisas;
- 2) *tecnologias dos sistemas de signos*, que permitem utilizar signos, sentidos, símbolos ou significação;
- 3) *tecnologias de poder*, que determinam a conduta dos indivíduos e os submetem a certos fins ou dominação, objetivando o sujeito;
- 4) *tecnologias de si*, que permitem aos indivíduos efetuar, com seus próprios meios ou com a ajuda de outros, um certo número de operações em

seus próprios corpos, almas, pensamentos, conduta e modo de ser, de modo a transformá-los com o objetivo de alcançar um certo estado de felicidade, pureza, sabedoria, perfeição ou imortalidade⁵².

Assim como o que Marcuse chamou de “racionalidade tecnológica” e Foucault denominou “os regimes de verdade^m”, as tecnologias não atuam como uma crença, mas sim uma ideologia, introjetadas nos próprios objetos tecnológicos³⁶.

Em seu arcabouço metodológico, no que se denomina método arqueológico, Foucault realiza uma análise de “superfícies” do discurso expresso e ancorado na estrutura normativa do Estado. As reificações das tecnologias na máquina do Estado são um rico material de análise. O desbravamento dessas superfícies estrutura uma arqueologia política dos saberes que se efetiva no movimento teórico que determina as condições de existência do discurso, revelando-o como ação política, ao mesmo tempo em que esta molda e modifica os discursos:

Acredito que uma análise teórica e exata da maneira sob a qual funcionam as estruturas econômicas, políticas e ideológicas é uma das condições absolutamente necessárias para a própria ação política, sobretudo porque a ação política é uma maneira de manipular e possivelmente mudar, de transtornar e de transformar as estruturas⁵²

Já o método genealógico se apresenta como uma história das condições políticas de possibilidade do discurso, no caso, as tecnologias da saúde. Como em todo discurso se manifesta um saber, nesse método trata-se de estabelecer a relação do saber com o poder: “o saber acarreta efeitos de poder. [...] Não é possível que o poder se exerça sem saber, não é possível que o saber não engendre poder⁵³”.

Sendo assim, o método genealógico aprofunda e desbrava as relações de poder, tendo a potência de transformar o próprio conceito inicial, no caso, as tecnologias, em um outro devir. A opção pela realização de uma pesquisa genealógica reside na potência do método para evidenciar as tensões, as disputas,

^m Michel Foucault procurou demonstrar como, para cada sociedade, as noções de verdade variam ao longo da história. Existe assim uma “economia política da verdade”, ou seja, a verdade está presente na sociedade moderna através do discurso científico e nas instituições que a produzem, neste caso o que é ou não válido como saúde. É produzida e transmitida hegemonicamente por aparelhos políticos e econômicos. O que podemos chamar de um regime de verdade, portanto, seriam os sistemas de poder que a produzem e a sustentam, garantindo sua indução e reprodução na vida social. Toda sociedade possui seus regimes de verdade e estes regimes podem ser apreendidos pelos tipos de discursos que ela acolhe e os processos que os tornam verdadeiros, através desses mecanismos é que é possível distinguir as “falsas” declarações, as formas de controle, as técnicas e procedimentos preferíveis para o alcance da verdade⁵³.

os discursos, os pontos de emergência e suas respectivas proveniências, que constituem os regimes de verdade no campo das tecnologias.

O conceito de *dispositivo*, pelo autor, atua como ferramenta analítica para desbravamento dos regimes de verdade, isto é, das condições políticas de possibilidade do discurso. No caso do Estado, alguns discursos se perpetuam por meio da sua expressão estrutural regimental, expressando o dito e principalmente o não dito:

Os dispositivos podem atuar como um conjunto exemplificador, nunca a totalidade, decididamente heterogêneo que engloba discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas⁵³

A utilização desses dispositivos já serviu de ferramenta analítica em estudos acerca do imaginário social de saúde com conexões e reflexões no próprio tema de tecnologia ²⁴. Em suma, para Foucault, o dito e o não-dito são elementos básicos do dispositivo simbólico, no caso as tecnologias em saúde. Sendo assim, o dispositivo é a rede que se pode tecer entre estes elementos.

Neste estudo, o primeiro dispositivo remeteu-se ao conceito/representação da tecnologia no SUS a partir do recorte da incorporação tecnológica. A partir da análise deste dispositivo se desdobraram mais dois, que serão detalhados adiante. Assim, essas lentes foucaultianas constituem-se como um potente instrumental para analisar não só o conceito de tecnologia em saúde no SUS, mas também seus movimentos atrelados aos poderes a luz da teoria crítica da tecnologia.

Como uma das questões é entender o cerne do que significa tecnologias em saúde, incorporamos como referencial teórico Deleuze para apreensão dos componentes que constituem um conceito, o qual funcionará como um sensor anticaptura. O autor recomenda não mais adotar o pensamento de um filósofo e/ou cientista como doutrina, mas tomá-lo como uma máquina conceitual construída para resolver problemas – que eles enfrentaram e que também fazem sentido para a discussão⁵⁴. Deleuze, na esteira de Foucault, já havia apontado os indicativos de uma sociedade de controle que funciona por meio de mecanismos de monitoramento difusos, flexíveis, móveis, incidindo diretamente sobre os corpos e as mentes, no

conjunto da vida social, produzindo subjetividades, ao mesmo tempo serializadas e múltiplas. É a radicalização do biopolítico^{55 n}.

4.4 A CONTRIBUIÇÃO DO DEBATE DAS TECNOLOGIAS PARA A SAÚDE: TECNOLOGIAS LEVES, PROMOÇÃO DA SAÚDE E PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES EM SAÚDE – UMA INTEGRAÇÃO NECESSÁRIA

O SUS, como um campo de práticas e saberes de saúde, aliado ao campo científico da Saúde Coletiva, foi um espaço de transformação e de debates, incluindo as tecnologias. Considerando isso, serão apresentados adiante os principais, conceitos e autores que também contribuíram para o embasamento desse projeto:

4.4.1 Tecnologias, filosofia e saúde

Álvaro Vieira Pinto (2005), cujo pensamento influenciou diretamente pensadores, principalmente na área da educação, como Paulo Freire⁵⁶, discute a relação da técnica como sendo ela uma ação humana intencional criada pelo homem a partir de sua capacidade de apreensão das propriedades objetivas das coisas. Para ele a técnica é uma ação humana intencional criada pelo homem a partir de sua capacidade de apreensão das propriedades objetivas das coisas. Isso significa que o homem se humaniza produzindo a si mesmo ⁵⁷. A técnica não é o motor da história, mas sim o homem é o agente sua própria história.

A técnica, segundo o autor é comumente utilizada para demonstrar a evolução do homem na história. Um exemplo está na concepção evolutiva entre o ser humano na transição do período paleolítico para o neolítico, chegando então à idade dos metais. A forma de entendimento é utilizada para que determinadas sociedades possam julgar as outras. São consideradas modernas as que passaram por esse

ⁿ Segundo Foucault (2007) a biopolítica consistiria nas medidas governamentais que atuam e interferem sobre a cultura, a sociedade, a economia, as leis, a saúde, a educação, as tecnologias, além de ditar normas e restrições comportamentais que afetam a população sob aquele governo, ditando parâmetros e ações sobre a vida e a morte. Mas também pode ser pensada como um instrumento de resistência às práticas de poder sobre o corpo, incluindo a formação de outras subjetividades.

processo, enquanto aquelas que não passaram ficam relegadas ao mundo dos povos primitivos. Assim, o homem adquire a característica de animal político com a capacidade de exercer conscientemente a direção do curso da história. A partir disso, Pinto difere a técnica da tecnologia argumentando a partir de quatro conceitos:

1) *Logos da tecnologia*: a tecnologia pode ser pensada como um conjunto de técnicas que todas as pessoas possuem. Na visão do autor, todo esse processo tecnológico é um fenômeno social total, o que significa dizer que aqueles povos considerados primitivos também possuem tecnologias. As grandes invenções tecnológicas não partem simplesmente de mentes brilhantes, mas são resultados de processos históricos coletivos.

2) *Instrumento de Dominação*: apesar de todas as sociedades possuírem tecnologia, muitas vezes esse conceito é utilizado por alguns grupos sociais como instrumento de dominação; quem detém a tecnologia controla a distribuição e produção de quem não as possui.

3) *Ideologia*: a tecnologia é percebida como instrumento de veneração que garante a evolução e a existência do moderno. Desejamos avidamente o lançamento do novo tratamento – cura milagrosa –, pois nos tornamos convictos de que sem ele não poderemos sobreviver. Esse objeto de desejo nunca nos pertence, é sempre desenvolvido pelo outro e cabe a nós encontrar formas de dele nos apossarmos.

4) *Ciência da epistemologia da técnica*: a tecnologia é aqui entendida como um domínio teórico da técnica, resultado de pesquisas científicas. Essa forma de entendimento fez com que proliferassem cursos universitários especializados em apresentar as técnicas. Nesse contexto, *ensinar a técnica* é mais importante que aprender a criá-la, constituindo-se em diretrizes educacionais de vários governos. A exemplo, podemos citar a adoção do modelo flexneriano com características de isolamento disciplinar, antagônico à interdisciplinaridade, que, do ponto de vista pedagógico, é massificador, passivo, hospitalocêntrico, e que tende à superespecialização – repetição de técnicas ante a criação de outras ajustadas ao cotidiano –, e o fazer saúde fica restrito à subordinação do ensino à pesquisa⁵⁸.

No campo da saúde, Ricardo Bruno Mendes-Gonçalves⁵⁹ (1988) introduz uma abordagem a partir da caracterização de tecnologia e saúde, tendo como problemática a ideia de heterogeneidade conceitual. Essa heterogeneidade leva a uma diversidade de entendimentos entre a questão tecnológica no campo da saúde, considerando a

organização social na qual ela se insere. Sua abordagem faz a conexão das tecnologias ao universo do trabalho e do cuidado⁵⁹, e suas perspectivas conceituais sobre tecnologia são classificadas do seguinte modo:

1) Tecnologia como “coisas em si”, externas ao processo e à estrutura social onde são utilizadas, em que os objetos tecnológicos são dotados de sentido essencial, sem relação com a realidade – trabalho, produção, sociedade;

2) Tecnologia como “coisas em si como potência produtiva”, ou seja, a qualidade dos objetos descreve o potencial da tecnologia a ser aplicada como intermediária entre o homem e sua ação transformadora da natureza. É importante enfatizar que essa qualidade dos objetos, a “potência imanente” dessas tecnologias, supõe que essas qualidades são anteriores e estão fora da sua utilização – características ontológicas;

3) Tecnologia como “coisas em si com potência produtiva descobertas e liberadas pela Ciência”, na qual o conhecimento científico é utilizado para estabelecimento da verdade natural e definitiva das coisas, a partir da análise segmentada dos objetos entre si e dos sujeitos que as conhecem, como se a construção do conhecimento ocorresse em processo autônomo;

4) Tecnologia como “coisas em si com potência produtiva, descobertas e liberadas pela Ciência, cujo melhor uso é uma questão de racionalidade administrativa e organizacional”, perspectiva que relaciona a subordinação da tecnologia ao desenvolvimento.

O autor elabora uma linha de raciocínio conceituando a tecnologia relacionada às noções de eficácia, produtividade, eficiência e adequação. Propõe o isolamento do “efeito de conjunto” do discurso, não como proposta ideológica, mas como aspectos de verdade parcial da realidade; conceitos que devem ser integrados à prática nas relações sociais que permitem sua utilização. A tecnologia situa-se na categoria de “totalidade histórica”:

integrada a prática, no tempo histórico correspondente à escala de suas determinações e no espaço político correspondente à magnitude dos poderes em jogo, esta teoria pode tornar-se, e só então, força útil imediata⁵⁹.

Numa abordagem prática, ainda no campo do trabalho, mas com uma proposição de classificação dessa interação do trabalho em saúde com as tecnologias do cuidado, Emerson Elias Merhy propõe a dimensão do trabalho vivo em ato na saúde, que possui convergências com a proposta determinista tecnológica de Marx acerca do trabalho vivo^o.

O autor, resgatando a contribuição de Schraiber e Donnangelo^p acerca da entrada de equipamentos nos processos produtivos em saúde, à luz da modelagem de gestão médico hegemônica, sob a forma da medicina tecnológica, havia produzido uma transição significativa na organização do trabalho em saúde em geral, porém sem provocar alterações no modo de produzir saúde, isto é no cuidado²⁶. Aponta também para a necessidade de uma reestruturação produtiva que implique numa substancial mudança nas configurações tecnológicas dos processos de produção de cuidado, alterando não periféricamente a composição da força de trabalho, mas centralmente, pois levam à própria produção de novos produtos – deve estar mapeada pelos novos territórios de tecnologias não-equipamentos.

Segundo Merhy, a produção na saúde realiza-se por meio do ‘trabalho vivo em ato’. O trabalho humano em interação é que determina a produção do cuidado. Entretanto, o trabalho vivo nessa produção de cuidado interage intimamente com diversos tipos de tecnologias – instrumentos, normas e máquinas – e cada uma dessas interações configura um certo sentido no modo de produzir o cuidado:

[...]os produtos na saúde trazem a particularidade de uma certa materialidade simbólica, e podemos dizer que, falar em tecnologia é ter sempre como referência a temática do trabalho. Um trabalho cuja ação intencional é demarcada pela busca da produção de ‘coisas’ (bens/produtos) que funcionam como objetos, mas que não necessariamente são materiais duros, pois podem ser bens/produtos simbólicos (que também portam valores de uso) que satisfaçam necessidades⁶⁰.

Para ampliar a discussão dos tipos de tecnologia em saúde, Merhy⁶⁰ (2002), na micropolítica do trabalho vivo, propõe a classificação das tecnologias em leves, leve-duras e duras. Para o autor, o conceito de tecnologias refere-se aos nexos entre o mundo do conhecimento e o mundo do trabalho, sendo que o gradiente de trabalho vivo e trabalho morto que existe em cada uma delas é o que as tipifica.

^o Contribuição à crítica da economia política ^{209,210}.

^p Respectivamente às obras: O médico e seu trabalho: limites da liberdade e O médico e seu trabalho: limites da liberdade. ^{211,212}

As tecnologias leves são as das relações, sendo exclusivamente trabalho vivo realizado em ato. Nelas, podemos incluir práticas relacionadas com as tecnologias sociais, como as da Promoção da Saúde e as práticas integrativas complementares^{28,61,62}. Já as leve-duras são as dos saberes estruturados, tais como as teorias – protocolos –, e as duras são as dos recursos materiais, no caso, medicamentos alopáticos e equipamentos hospitalares – tomógrafos, terapia genética e molecular etc –, cuja principal característica é a ausência quase completa de trabalho vivo no momento em que são utilizadas²⁶. Essa classificação, embora arraigada do cerne do trabalho, possui potencial para se olhar para dentro da política de saúde de estado e ampliar a percepção das tecnologias no SUS.

Na literatura existem várias outras contribuições para a classificação das tecnologias em saúde. Goodman⁶³ (2014), amplamente citado nas políticas de tecnologia do Brasil, propõe uma classificação de acordo com:

- 1) *A natureza material*: compreendendo medicamentos, equipamentos e suprimentos, procedimentos médicos e cirúrgicos; sistemas de suporte, sistemas gerenciais e organizacionais;
- 2) *Propósito*: englobando fatores de prevenção, triagem, diagnóstico, tratamento e reabilitação;
- 3) *Estágio de difusão*: classificando as tecnologias em futuras, experimentais, investigacionais, estabelecidas ou obsoletas⁶³.

Contudo, nessa classificação fica evidente a limitação das tecnologias ao foco assistencial e preventivista, ao não englobar os aspectos de integralidade do cuidado e promoção da saúde que são estruturantes no conceito de saúde ampliado adotado pelo SUS. A classificação de Merhy, por outro lado, amplia o espectro das tecnologias de saúde e permite na categoria de tecnologias leves a discussão desse tipo de cuidado no SUS. Dessa maneira, a ampliação e entendimento dos cenários das diversas práticas enunciadas pelas diferentes tecnologias de cuidado é essencial para a reflexão dos conceitos de tecnologias e seus efeitos nos modelos tecnoassistenciais.

4.4.1 Promoção da Saúde

O marco do conceito de *Promoção da Saúde* (PS) referenciado nesse trabalho dá-se a partir da Conferência de Ottawa, em 1986⁶⁴. O trabalho em Ottawa baseou-se em compromissos anteriores, como os objetivos de “Saúde para Todos” (1977) e na Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde em Alma Ata (1978) e no Relatório Lalonde⁹ 65,66.

Antes de Ottawa, os modelos comportamentais de saúde enfocavam a tomada de risco individual e aplicavam uma abordagem muito medicocentrada –diagnóstico que leva à prescrição – para resolver problemas de saúde das populações. A Conferência de Ottawa introduziu uma verdadeira mudança de paradigma no pensamento sobre a saúde pública. O conceito é impulsionado pela preocupação com a equidade na saúde e apela para a verdadeira participação de indivíduos, famílias e comunidades como atores-chave na melhoria da saúde de uma população.

Quaisquer soluções propostas devem ser adaptadas às necessidades locais. Para melhorar a saúde – em suas dimensões biológica, psicológica e social –, no entanto, não é suficiente concentrar-se no comportamento das pessoas ou nos usuários ou provedores de serviços de saúde, isto é, na culpabilização dos sujeitos por suas condições de saúde. O conceito de PS está profundamente enraizado na perspectiva socioecológica dos determinantes sociais da saúde (Figura 3), na qual o indivíduo, com os determinantes individuais de fatores genéticos/hereditários, sexo e idade, adota comportamentos relacionados à saúde e leva um estilo de vida influenciado por fatores sociais e redes comunitárias e aspectos socioeconômicos mais amplos; o ambiente físico – comida, água, casa, local de trabalho etc – e as condições culturais e ambientais.

Os serviços sociais, como saúde, educação ou água e saneamento, são importantes, mas, no geral, devem ser vistos como peças em um quebra-cabeça muito mais amplo de fatores que determinam a saúde de uma pessoa ou de um grupo. Outros pré-requisitos para a saúde incluem, entre outras coisas, comida, renda, um

⁹O Relatório Lalonde publicado em 1974, amplia a visão corrente de saúde introduzindo o debate das características de estilo de vida, condições biológicas, ambiente e serviços de saúde. Reconhece fatores sociais, ambientais e estilos de vida como determinantes da saúde, lançando assim as bases do conceito de Promoção da Saúde como “uma estratégia eficaz para melhorar a saúde e a qualidade de vida” 213.

ecossistema estável, abrigo e justiça social ⁶⁷. O conceito da PS abrange todas essas dimensões ao agir em função da saúde de pessoas e populações.

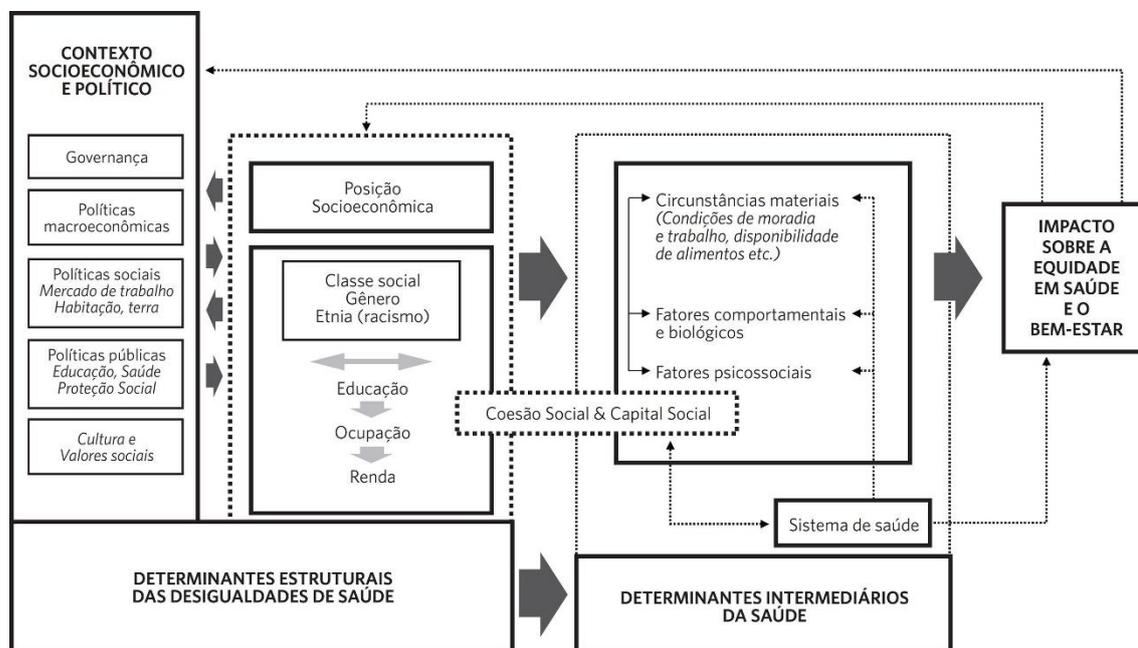


Figura 3 – Modelo dos Determinantes Sociais da Saúde⁶⁸.

A promoção de saúde supõe uma concepção que não restrinja a saúde à ausência de doenças, mas que seja capaz de atuar sobre seus determinantes. Incidindo sobre as condições de vida da população, extrapola a prestação de serviços clínico-assistenciais, supondo ações intersetoriais que envolvam a educação, o saneamento básico, a habitação, a renda, o trabalho, a alimentação, o meio ambiente, o acesso a bens e serviços essenciais, o lazer, entre outros determinantes sociais da saúde⁶⁹. Por sua característica intersetorial e interdisciplinar, a promoção da saúde possui a característica de nortear também a constituição de políticas públicas mais abrangentes que contemplem a complexidade dos aspectos da vida.

O Brasil constituiu em 2006 e redefiniu em 2014 a Política Nacional de Promoção da Saúde^{70,71}, que aborda a promoção da saúde como um conjunto de estratégias e formas de produzir saúde individual e coletiva, caracterizadas pela articulação e cooperação intrassetorial e intersetorial e pela formação da rede de atenção à saúde. Ela faz parte do conjunto de políticas para a saúde, fruto de conquistas nacionais e internacionais e de debates históricos sobre a insuficiência do

⁶⁸Fonte: WHO

modelo biomédico e fragmentado da produção do cuidado. A sua oferta contempla os aspectos centrais para a implementação das ações de promoção da saúde – objetivos, diretrizes, temas, eixos operacionais, competências das três esferas de gestão, assim como os valores e princípios:



Figura 4 – Valores e Princípios da Política Nacional de Promoção da Saúde^s.

A operacionalização das ações PS envolve desde tecnologias leves até as duras. Em uma breve revisão da literatura, vemos uma predominância do termo “tecnologia” associado à promoção da saúde com o cunho utilitarista de *gadgets* e uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs)⁷²⁻⁷⁴. Assim apresenta-se também o cenário de relatos de tecnologias sociais, processos gerenciais e tecnologias leves de cuidado, embora em números menores^{62,75-77}. A análise do conceito de tecnologias no âmbito da promoção da saúde também se faz necessária para fortalecer as estruturas interdisciplinares, orientando o processo de renovação da promoção da saúde que está em curso⁷⁸. A renovação da promoção da saúde engloba temas que implicam diretamente a discussão das tecnologias como os Determinantes Comerciais da Saúde (DCS).

Os determinantes comerciais caracterizam-se por fatores econômicos e comerciais que afetam negativamente a saúde e a equidade em saúde. Esses estão relacionados à produção e ao fornecimento de bens ou serviços e o desenvolvimento

^s Fonte: o autor.

de estratégias e abordagens que influenciam escolhas que podem ser prejudiciais à saúde^{79,80}.

Segundo o tensionamento do Brasil, os DCS são uma dimensão dos determinantes sociais da saúde e fazem parte da trama de desigualdades/iniquidades e exclusão que caracteriza nossas sociedades⁷⁸. Outro elemento que destacamos nesse debate são os Determinantes Políticos da Saúde. Em muitos aspectos, nosso sistema de saúde continua a se tornar mais intrincado à medida que tenta se afastar de uma colcha de retalhos de componentes fragmentados para um sistema que empurra e puxa provedores e consumidores para melhores resultados e valores de saúde em um ecossistema complexo.

Subjacente a essa complexidade e sufocando sua resiliência está uma questão importante que tem escapado a pesquisadores, cientistas, gestores do sistema de saúde e formuladores de políticas por décadas: as iniquidades na saúde. Os determinantes políticos da saúde envolvem o processo sistemático de estruturação de relações, distribuição de recursos e administração de poder, operando simultaneamente de formas que se reforçam ou se influenciam mutuamente para dar forma a oportunidades que, ou promovem a equidade, ou exacerbam as iniquidades na saúde⁸¹.

Apesar de toda essa riqueza de estratégias e conceitos, a promoção da saúde enfrenta desafios de implementação desde a sua tradução para o universo político, subjetivo e acadêmico⁸²⁻⁸⁵. Assim, o estudo das tecnologias do cuidado pode fortalecer a discussão da política nacional de promoção da saúde a partir da revisitação tanto da teoria e conceitos das práticas em saúde como também disputar conceito de modelos tecnoassistenciais de saúde.

4.4.2 Práticas integrativas complementares em saúde

Desde a década de 70, a Organização Mundial da Saúde (OMS) vem promovendo a implantação da chamada Medicina Tradicional ou Medicina Complementar^t e Alternativa nos sistemas de saúde. O debate no Brasil ganhou força no final de década de 70, após a declaração de Alma Ata, e validada principalmente em meados dos anos 80, com a 8ª Conferência Nacional de Saúde, um espaço legítimo de visibilidade das demandas e necessidades da população por uma nova cultura de saúde que questionasse o ainda latente modelo hegemônico de ofertar cuidado, que excluía outras formas de produzir e legitimar saberes e práticas^{86,87}.

A partir desse movimento, em 2006 foi publicada a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), que reconheceu institucionalmente no âmbito do SUS as medicinas complementares a partir de abordagens de cuidado integral à população por meio de outras práticas que envolvem recursos terapêuticos diversos. As PICS são consideradas como tecnologias leves que contemplam os preceitos da promoção da saúde de empoderamento, sustentabilidade, autonomia e participação social^{62,88}. Elas orbitam a esfera de cuidado da promoção da saúde não competindo com as práticas médicas convencionais, e podem coexistir e ampliar a capacidade de terapêutica e de cuidado^{89,90}.

O cuidado proposto pelas PICS vai além do controle de sintomas e alterações orgânicas e biológicas, significando que essas práticas se apoiam em uma concepção vitalista. A concepção vitalista é uma doutrina filosófica que unifica, em grande parte, as PICS, e considera a existência de uma força – princípio – vital responsável pela manutenção da saúde e da vida, unida substancialmente ao corpo físico, isto é, a energia organiza a matéria – e as estruturas orgânicas – e não vice-versa. A ênfase é no doente, e não na doença, e a crença de que esta provém, principalmente, de um desequilíbrio interno, ao invés da dominância patológica causada pela invasão por agentes externos⁹¹.

Além disso, essa concepção inclui a influência dos pensamentos, sentimentos e emoções na etiopatogenia e na evolução das doenças, aspectos difundidos

^t Na língua inglesa o termo mais utilizado é Complementary and alternative medicine (CAM) e no Brasil utilizamos Práticas Integrativas e Complementares (PICS).

pela dinâmica psicossomática moderna e pelo recente campo de pesquisas que relaciona a saúde à espiritualidade ⁹². Nessa concepção, a doença não se manifesta apenas no corpo, mas também nas relações familiares, sociais e com o meio ambiente, também sendo expressa na forma de exprimir ou denunciar relações sociais hostis. Talvez esse seja um dos mais fortes argumentos de conexão entre as PICS e a promoção da saúde através do enfrentamento dos Determinantes Sociais de Saúde e reforços positivos com os princípios e valores da PNPS.

O estudo de Tesser (2009) que abordou as interconexões entre PICS, racionalidades médicas e promoção da saúde relata que essas práticas costumam fomentar o empoderamento social de seus praticantes/usuários, ampliando a sua participação, inclusive nos conselhos locais de saúde. Elas proporcionam técnicas, saberes e ações especificamente promotoras da saúde e, por vezes, integram com elas cuidados terapêuticos, estimulando potenciais de cura autóctones e fortalecendo a saúde, providas também de um potencial pedagógico relevante, incluindo o aspecto de autoconhecimento e crescimento pessoal: “essas racionalidades integram noção positiva de saúde com promoção e cuidado terapêutico, missão difícil para os saberes/práticas científicos, partindo do indivíduo em relação (microsocial)” ⁸⁸.

No aspecto de fortalecimento do SUS, as PICS ajudariam a suprir uma falha estratégica na PS, uma vez que a tradição dominante não só da conduta médica, mas também da ação educativa nos serviços de saúde, é centrada na prevenção de doenças e controle de fatores de risco, sendo comuns a baixa adesão aos tratamentos e a pouca efetividade. Existe uma resistência na comunidade acadêmica em reconhecer as PICS como um componente do cuidado apesar da exponencial produção científica na área ^{93,94}.

Institucionalmente, porém, essas práticas vêm ocupando cada vez mais fortemente o cenário da Saúde, tanto no Brasil como no mundo. Em 2018 foram contabilizados mais de 98 países que reconheceram essas práticas de saúde com a criação de políticas nacionais, sendo identificadas leis e normativas de regulamentação em 109 países ⁹⁵. No Brasil são ofertadas 29 PICS em mais de 3.173 municípios no Brasil, em 9.350 serviços de saúde, atendendo cerca de 10 milhões de usuários⁹⁶. Apesar dessa capilaridade no território brasileiro, as PICS carecem de financiamento e de um arcabouço que estruture, sustente e as fortaleça.

O estudo da incorporação de tecnologias a partir da desreificação conceitual pode abrir novas frentes para o fortalecimento institucional das PICS e de outras

tecnologias em saúde, tensionando as estruturas do modelo tecnoassistencial. No contexto da saúde, a teoria crítica da tecnologia é recente, dotada de poucos trabalhos, focados na temática da relação de saúde e desenvolvimento na perspectiva econômica e possíveis aplicações no SUS ^{97,98}. A presente proposta, abordando a temática da tecnologia no âmbito do cuidado, é inovadora tanto no Brasil como na comunidade internacional. É a proposição de um caminho metodológico que se apresenta como um desafio e uma contribuição para a comunidade acadêmica e gestores do SUS.

A partir do marco teórico apresentado, podemos inferir a premissa de que as tecnologias em saúde não só embasam e definem o modelo tecnoassistencial, mas também têm potencial de moldar a macroestrutura do sistema de saúde. Isto é, as tecnologias têm influência no modo com que organizamos a assistência, o cuidado e a gestão da saúde.

5 METODOLOGIA

Um saber como o que chamamos científico é um saber que supõe, no fundo, que haja verdade em toda parte, em todo lugar e em todo o tempo. [...] sempre há verdade; a verdade está presente em toda coisa ou sob toda coisa, a propósito de tudo e de qualquer coisa pode-se colocar a questão da verdade. [...] a verdade nela mesma percorre o mundo inteiro, nunca é interrompida. Não há buraco negro na verdade. [...] Digamos, para falar ainda mais esquematicamente, que temos aí certa posição filosófico-científica da verdade que é ligada a certa tecnologia da construção ou da constatação em direito universal da verdade, uma tecnologia da demonstração ⁹⁹

5.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS – ENSAIO DA TECNOGRAFIA DO CUIDADO

Início este capítulo com uma provocação seguida da tentativa de resposta: ***Mas para que precisamos de uma Tecnografia do Cuidado?***

A Saúde Coletiva, por sua proposta necessariamente interdisciplinar, envolvendo no seu campo múltiplos núcleos, muitas vezes atravessados por conflitos teóricos e políticos, apresenta um tensionamento acerca da construção do saber. É justamente nesse espaço de intersecção de saberes que surge a possibilidade de revisitar conceitos que, por mais que estejam instaurados, muitas vezes naturalizados, nos discursos e nos vocabulários, tanto técnico como popular, adquirem determinados valores e significados, tal qual o termo/conceito “tecnologia em saúde”.

O discurso da atualidade apresenta no termo “tecnologia” uma polissemia de juízos de valor e afirmações, sendo assim necessário desvelar essa “naturalidade” adquirida. Para isso, é necessário ir além dos conceitos e métodos usuais da avaliação em Tecnologia em Saúde e buscar, em outros campos de saberes, ferramentas teórico-conceituais para a desreificar a tecnologia de meros objetos neutros em direção a agentes de significado e transformação. Assim, a filosofia, como ciência mãe, a sociologia, a antropologia e a psicologia, agregadas pelo campo da saúde coletiva, podem viabilizar esse espaço de desconstrução e de reconstrução. O racional do estudo é uma leitura e tentativa empírica da teoria crítica das tecnologias^{35,36,100} aplicadas no campo da saúde, evocando cinco provocadores essenciais na condução dessa abordagem/método:

- 1) *Emancipação*: libertação dos indivíduos e conjuntos sociais das relações de poder e das causas de alienação e dominação;
- 2) *Crítica da tradição*: quebrando o *status quo* ao fornecer visões alternativas e radicalmente diferentes do mundo, enfatizando a mudança positiva;
- 3) *Intenção não performativa*: crítica aos modos de produção gerencialistas guiados predominantemente pela eficiência econômica em oposição a uma preocupação com as relações sociais;
- 4) *Crítica do determinismo tecnológico*: desenvolvimento tecnológico de posicionamento, adoção e uso no contexto de mudanças sociais e econômicas mais amplas;
- 5) *Reflexividade*: exercício de crítica na sobreimplicação do pesquisador, seu papel e a seleção de temas/objetos de pesquisa. O processo de pesquisa não é neutro.

Esse engendramento teórico metodológico, por abordar conceitos de diferentes áreas do conhecimento, necessita de uma metodologia integrativa, com a característica de transitar entre a pluralidade desses campos e saberes servindo como meio e não como contenção das perguntas de pesquisa. Para isso, foi utilizada a conformação de *bricolage* – ou o termo “bricolagem”, tradução para o português utilizada neste trabalho –, que aproxima os elementos conceituais de forma a se retroalimentarem e sustentarem o constructo de uma nova proposta teórico metodológica das tecnologias.

A bricolagem, segundo Lévi-strauss¹⁰¹ (2005), parte de conhecimento primitivo ou ciência primeira, guiada pela intuição, vivência, experimentação e curiosidade, que ganha novas conotações metodológicas de pesquisa que a ajustam a uma perspectiva paradigmática complexa e multirreferencial. Nela se valorizam as conexões, destacando-se a interdisciplinaridade como centro dessa nova concepção, ampliando-se os contextos na formulação de pesquisas, estimulando o uso de ferramentas diversificadas, proporcionando ao pesquisador a oportunidade de criar seu próprio método^{101,102}. Num contexto atual, a bricolagem é reconhecida como uma potência metodológica, compondo estratégias de fusão de abordagens quanti-qualitativas¹⁰³ que refletem a natureza deste estudo constituindo a abordagem da tecnografia do cuidado.

Os referenciais foucaultianos da *arqueologia* (fase 1) e *genealogia* (fase 2) explorados a partir de *dispositivos* explicativos, estruturam esse movimento necessário para sustentar a etimologia grega da palavra método (*meta* – através de, por meio de; *hodos* – via, caminho, e *logos*: estudo, conhecimento) constituindo assim uma proposta/caminho para se atravessar determinado percurso, não como finalidade a se chegar à verdade universalista, mas sim a convidar determinadas verdades para um passeio.

Uma vez utilizando as lentes foucaultianas, é necessário fazer um ajuste acerca do termo método. Foucault apresenta forte resistência em oferecer princípios metodológicos fixos, a exemplo de único método, fugindo de um aprisionamento das exigências impostas pelos rigores conceituais da tradição moderna positivista e refere-se à arqueo-genealogia como “uma atividade”, uma “maneira de entender”, um “modo de ver as coisas”¹⁰⁴ ou mesmo “caminho pelo qual se chegou a determinado resultado”¹⁰⁵. Assim, para a coerência da tecnografia do cuidado, neste estudo faz-se necessário demarcar e usar doravante a definição de *abordagem* ante o uso de método.

A tecnografia do cuidado desenha-se tal qual uma máquina de guerra, descrita pelo filósofo Gilles Deleuze (1987) como despossuída de relação com o poderio militar de um Estado, mas, sobretudo, como uma potência inventiva, imbricada em um nomadismo, capaz de fissurar as organizações da máquina Estatal – sedentária e, por que não dizer, reificada –, abalando suas estruturas, escapando dos sistemas dominantes, inventando linhas de fugas. O nômade – pesquisador –, inventor da máquina de guerra, cria para si outros modos de habitar no mundo, inventa seu próprio território e caminho – método/abordagem –, vagando por trajetos indefinidos⁵⁴.

A tecnografia nutre-se das provocações anárquicas de Feyerabend¹⁰⁶ (2007) ao questionar o método, procurando demonstrar que as situações de pesquisa científica são diversas e variáveis e que, por isso, na investigação prática, regras pretensamente universais – positivistas – frequentemente falham onde deveriam fornecer uma base segura de orientação. Afirma a liberdade do pesquisador e do ato de pesquisar perante a experiência e aponta fatores que vêm restringindo essa liberdade. Para progredir, o autor propõe: "precisamos fazer um recuo que nos afaste da evidência, reduzir o grau de adequação empírica (conteúdo empírico) de nossas teorias, abandonar o que já conseguimos e recomeçar se necessário"¹⁰⁶.

Por isso, se o caminho dessa tese fosse replicar as teorias e métodos comumente utilizados nas tecnologias da saúde, sem nenhum acréscimo, sem nenhuma ousadia de justaposições e imbricamentos teóricos conceituais, ou seja, sem questionar o método, não se esperaria que o destino dessa produção seguisse o rumo de diversas outras produções científicas que é o calvário produtivista do engavetamento. Este caminho contra o método não significa a recusa de todo princípio, de todas as regras e critérios na orientação de uma pesquisa; pelo contrário, significa assumir criticamente a adoção de toda teoria e ferramentas utilizadas, estando-se ciente de suas potencias, vieses, capturas e suas deficiências.

Nesse movimento de bricolagem se faz necessário reconhecer a contribuição da abordagem metodológica de métodos mistos (*Mixed methods*) na qualificação desta tese, principalmente no desenho do estudo. A abordagem de métodos mistos propiciou uma ligação que qualifica e fortalece diferentes metodologias e ressalta a necessidade do arcabouço teórico conduzindo o método¹⁰⁷. Fornece pistas de coleta, análise e integração dos dados qualitativos e quantitativos, o que contribui para a melhor compreensão do problema de pesquisa. Propõe modelos integrativos como o sequencial explanatório, incorporado como desenho nessa tese, que tem como objetivo utilizar a abordagem qualitativa para ajudar a explicar os resultados da abordagem quantitativa. Desse modo, os estudos tiveram suas etapas quantitativas realizadas em um primeiro momento (fase 1 – arqueológica) e após isso, os resultados foram base e orientaram a exploração qualitativa do tema (fase 2 – genealógica) sendo classificados como sequenciais¹⁰⁸.

Embora não se possa afirmar que este é inteiramente um estudo de métodos mistos, por razões de divergência operacional – limitações de tempo, orçamento e equipe –, essa abordagem se incorporou como elemento fundamental nesse mosaico teórico-metodológico que compõe a bricolagem da tecnografia do cuidado.

Essa experimentação, propiciada pela tecnografia do cuidado, busca como resultado a materialização da construção epistemológica do referencial teórico utilizado na produção de “evidências” do tipo suscitado por Foucault (2006) a partir de se valer a verdade-raio contra a verdade-céu como estratégias para guiar a argumentação em um percurso escuro⁹⁹. A verdade-raio não se contrapõe à verdade-céu, que é esse território onde ocorrem a onipresença e a irrefutabilidade da verdade, características essas que não cessam de tentar acompanhar a verdade-raio em todas

as suas formações, buscando fazer do raio não uma rachadura com o céu escuro apartado, mas uma rachadura no céu escuro em composição.

A verdade-raio, portanto, é derivada mediante tecnologias metodológicas de demonstração em ato:

Eu gostaria de mostrar como essa verdade-demonstração [verdade-céu] deriva na realidade da verdade-ritual, da verdade-acontecimento, da verdade-estratégia, como a verdade-conhecimento não passa de uma região e de um aspecto, um aspecto que se tornou pletórico, que adquiriu dimensões gigantescas, mas um aspecto ou uma modalidade, mais uma vez, da verdade como acontecimento e da tecnologia dessa verdade-acontecimento. Mostrar que a demonstração científica no fundo nada mais é que um ritual, mostrar que o sujeito supostamente universal do conhecimento na realidade nada mais é do que um indivíduo historicamente qualificado de acordo com certos números de modalidades, mostrar que a descoberta da verdade é na realidade certa modalidade de produção da verdade, trazer assim o que se dá como verdade de constatação ou como verdade de demonstração para o embasamento dos rituais, o embasamento das qualificações do indivíduo cognoscente, para o sistema da verdade-acontecimento⁹⁹.

O conjunto de verdades-céu, isto é, os constructos reificados de tecnologia em saúde determinados pelos modos hegemônicos de análise, serão confrontados com a verdade raio, que são os constructos teóricos e práticos periféricos/ marginais de ímpeto contra hegemônico. Movimento possível a partir da composição e análise dessas duas verdades, de modo complementar, em direção à ampliação da crítica.

Assim, o desafio da tecnografia do cuidado é justamente destacar as diferentes verdades e seus efeitos na estrutura do SUS. A ousadia repouse talvez em tentar empirizar argumentos para contrapor as críticas e desafios apresentados no campo da promoção da saúde. Refiro-me, na extensiva teorização no campo acadêmico e também político, nos âmbitos nacional (meso) – no caso das formulações para dentro do SUS –, como também internacionais, no contexto mundial (macro) via OMS, entidades e associações. Essa “erudição” resulta nadificuldade de “materializar” ações no âmbito micro, isto é, no “chão de fábrica” da saúde, nos territórios, corpos e subjetividades.

Essas, quando conseguem, comumente são desviadas para a “vala do comum” das ações preventivistas e biomedicalizantes. A tecnografia do cuidado se apresenta como uma ferramenta para disputar o terreno teórico, político e prático das diferentes tecnologias em saúde por meio de uma instrumentalização crítica e combativa^u, propiciando tecer argumentos e estratégias que interconectam desde o macro em

^u Em direta referência a Pierre Bourdieu descrevendo a sociologia como um esporte de combate.

direção ao micro e vice-versa. A operacionalização dessa abordagem ocorreu em duas fases:

A fase 1, a abordagem arqueológica, que será descrita a seguir, propiciará, sobretudo, empirizar o objeto de estudo (tecnologias em saúde) a partir do concreto da sua aplicação nas normativas do sistema de saúde mediante a análise de dados quantitativos. Subsequentemente, a fase 2, denominada genealógica, será desenvolvida a partir da integração de elementos destacados pela fase 1, em uma abordagem qualitativa cujo produto é uma discussão integrativa.

Destaca-se que a fase arqueológica liga-se aos sistemas de recobrimento do discurso tecnológico da saúde, sendo o método próprio à análise da discursividade do campo do instituído/dito (CONITEC). A parte genealógica, entretanto, detém-se na análise da formação efetiva do discurso, buscando entendê-lo em seu poder de constituir domínios de objetos a partir dos quais se poderiam afirmar ou negar proposições verdadeiras ou falsas – destaques ou hiatos), Enfim, é a tática que, partindo da discursividade do dito, ativa os vários saberes partindo da crítica à sujeição que ali emerge, isto é, o instituinte/não dito¹⁰⁹.

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa e teve sua aprovação pelo Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº: 27956619.1.0000.0030.

O desenho do estudo está representado a partir do diagrama de Integração metodológica (Figura. 5):



Figura 5 - Diagrama de Integração metodológica.^v

^v Fonte: o autor.

6 FASE 1 – QUANTITATIVA ARQUEOLÓGICA

6.1 METODOLOGIA DA FASE 1 – QUANTITATIVA ARQUEOLÓGICA

A questão de pesquisa a ser explorada na Fase 1 foi: “Quantas e quais são as características das tecnologias em saúde incorporadas no sistema único de saúde a partir da Conitec?”

Nesta fase, assume-se uma inspiração/leitura arqueológica da representação das tecnologias do cuidado em saúde na forma de enunciados, inspiração essa contida na “superfície” dos documentos oficiais de incorporação de tecnologia em saúde. Os enunciados orbitam lugares específicos, não há enunciado livre, neutro e independente. Sempre fazem parte de um grupo, série ou conjunto, desempenhando uma função no meio dos outros, apoiando-se ou se distinguindo deles, assim:

não há enunciado que não suponha outros; não há nenhum que não tenha, em torno de si, um campo de coexistências, efeitos de série e de sucessão, uma distribuição de funções e de papéis[...] O enunciado é sempre apresentado através de uma espessura material, mesmo dissimulada, mesmo se, apenas surgida, estiver condenada a se desvanecer. Além disso, o enunciado tem necessidade dessa materialidade; mas ela não lhe é dada em suplemento, uma vez bem estabelecidas todas as suas determinações: em parte, ela o constitui¹⁰⁵.

A ideia central da abordagem arqueológica é a de que sistemas de pensamento e conhecimento – epistemes ou formações discursivas, na terminologia de Foucault – são governados por regras, além das da gramática e da lógica, que operam sob a consciência de sujeitos individuais e definem um sistema conceitual de possibilidades que determinam os limites do pensamento em um determinado domínio e período¹¹⁰. Para abordar os componentes das tecnologias na esfera do Estado, foi realizada uma análise assistemática e análise documental – legislação e normas que regem as políticas de saúde e documentos produzidos pelos atores estatais e pelos grupos relacionados com a incorporação de tecnologias¹¹¹. Destaca-se a análise do banco de dados das decisões de tecnologias avaliadas da Conitec^w.

A arqueologia se faz fundamental neste estudo pois se identificou na literatura científica que a discussão acerca das tecnologias ao longo do tempo, na área da saúde, foi sendo encoberta (soterrada) por uma hegemonia discursiva específica ligada a

^w Disponível em: <http://conitec.gov.br/decisoes-sobre-incorporacoes> . Acesso em: 08 fev. 2022.

uma estrutura biomédica. Então, a arqueologia foucaultiana tensiona uma insuficiência do estruturalismo que justamente irá descrever/revolver essas camadas sucessivas que formam nosso solo social dito¹¹². Não se trata de resgatar a origem da tecnologia, mas sim expor o antagônico e o não dito. Para isso, foi elencado o primeiro dispositivo que buscou descrever o conceito/representação da tecnologia no SUS a partir do recorte da incorporação tecnológica:

6.1.1 Dispositivo 1: Incorporação de Tecnologias em Saúde – CONITEC

O dispositivo de Incorporação de Tecnologias em Saúde (CONITEC) atuara como um exemplificador de como se apresentam as tecnologias pra o SUS nesse recorte.

6.1.2 Descrição do Campo arqueológico

Neste estudo, serão tomados como marco analítico inicial da representação do discurso de tecnologias da saúde na esfera do Estado os produtos de incorporação de tecnologias através da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias.

A Conitec baseia seus trabalhos na avaliação da tecnologia da saúde, um campo de pesquisa científica específico para informar a construção de políticas e a tomada de decisões clínicas sobre a introdução e o uso de tecnologias da saúde¹¹³. Existe uma rede mundial articulada sobre esse tema em muitos países, desde nações desenvolvidas até aquelas em desenvolvimento, representada por organismos como o National Institute for Health and Care Excellence (NICE), no Reino Unido; o Swedish Council for Technology Assessment in Health Care, na Suécia; a Agência Canadense de Drogas e Tecnologias em Saúde (CADTH); o Comitê Consultivo de Serviços Medicare (MSAC), na Austrália; e o Veterans Affairs Technology Assessment Program (VATAP), nos Estados Unidos.

Existem formas alternativas de as tecnologias serem apropriadas pelo sistema de saúde; porém, a escolha na CONITEC dá-se pela condução metodológica de incorporação dessas, aproximando-as da estrutura de política de Estado. As portarias ministeriais, embora possuam maior volume, não foram o objeto inicial para a discussão de tecnologias. Os motivos para a não inclusão desse instrumento de regulação de políticas no estudo remetem à aposta de mecanismos que fortaleçam a força do Estado em garantir as políticas sociais. Além disso, essas remetem, também, a uma forma de gerir as políticas que impõe dificuldades de comunicação e atualização das novas regras instituídas com os entes e até mesmo dentro da esfera da união.

Existem também os aspectos citados por Baptista (2007) de

não-regulamentação e modificação de aspectos importantes aprovados por lei, sem participação dos segmentos interessados, dificultando o amadurecimento da participação social, fragilizando as relações intergovernamentais e não permitindo uma compreensão mais precisa dos objetivos e rumos da política nacional de saúde ¹¹⁴.

Além de prejudicar as diretrizes de descentralização da gestão, essa centralização acarreta numa indução de subserviência dos níveis subnacionais de governo às regras do sistema, gerando uma espécie de acomodação das demais esferas de governo e, em vez da construção e execução conjunta das políticas de saúde, o que ocorre é a indução de políticas executadas somente mediante financiamento da união. Ousamos neste estudo adjetivar a fragilidade desse instrumento que, com frequência, gera ações de saúde que dificilmente são executadas nos territórios, assim sendo qualificadas essas portarias como “leis de papel”^x.

Logo, as portarias se aproximam mais a instrumentos que respondem a políticas de governo, suscetíveis a favorecerem a outros interesses – mercado e corporações – dissonantes da política pública. As ações de saúde que ficam restritas a essas definições somente de portarias – leis de papel – não chegam a se incorporar com a força e status de políticas públicas de Estado (leis), sofrendo frequentemente com a falta de definições operacionais como financiamento, planejamento e diretrizes para execução.

^x Termo comumente utilizado pela professora Madel Luz.

O objetivo deste estudo não é o de mapear a totalidade das formas de apropriação de tecnologias no SUS, mas sim juntar elementos de um universo significativo (Conitec) para discussão conceitual das mesmas.

6.1.2.1 A Conitec

A saúde constituída como um direito na Constituição Federal de 1988 estabeleceu responsabilidades do Estado na garantia dos cuidados de saúde, visando o acesso universal e equitativo aos medicamentos, bem como a outras tecnologias em saúde. Esse direito, entretanto, esbarra no subfinanciamento do SUS e nas necessidades sanitárias, cujas demandas crescentes por novas tecnologias foram desencadeadas desde a criação de movimentos para assegurar o direito à saúde de usuários, como a judicialização dos pedidos para obtenção de determinados insumos.

Caber ressaltar que essas demandas por saúde buscam assegurar o direito de acesso dos pacientes a medicamentos de alto custo, nem sempre disponíveis no SUS, e criam uma pressão social para incorporação de insumos sem benefícios comprovados, ou até mesmo, em alguns casos, deletérios ¹¹⁵. A resposta a essa problemática se deu a partir da aprovação da lei nº 12.401, em abril de 2011, que visou regulamentar o conceito de integralidade, dispondo sobre a assistência terapêutica e a incorporação de tecnologias em saúde no âmbito do SUS¹¹⁶

Assim, foi constituída a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias do SUS (Conitec), vinculada à coordenação da Comissão de Incorporação de Tecnologias (CITEC) para a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE). Sua função é de assessorar o Ministério da Saúde (MS) nas decisões relativas à incorporação, exclusão ou alteração de novos medicamentos, produtos e procedimentos, na constituição ou alteração de protocolos clínicos ou diretrizes terapêuticas e nas atualizações da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME).

Essa resposta vai além da demanda inicial de “controlar” os insumos de alto custo, inserindo em seus marcos regulatórios uma metodologia para abarcar todas as tecnologias em saúde. Para a incorporação de uma nova tecnologia, passa-se por um

rito de avaliação (Figura 6). Assim, o Brasil construiu uma política de incorporação de tecnologias em saúde que define quais tecnologias farão parte das ofertas de cuidado em saúde, possíveis de serem amparadas pela estrutura do Estado – pesquisa, financiamento, formação avaliação e monitoramento.

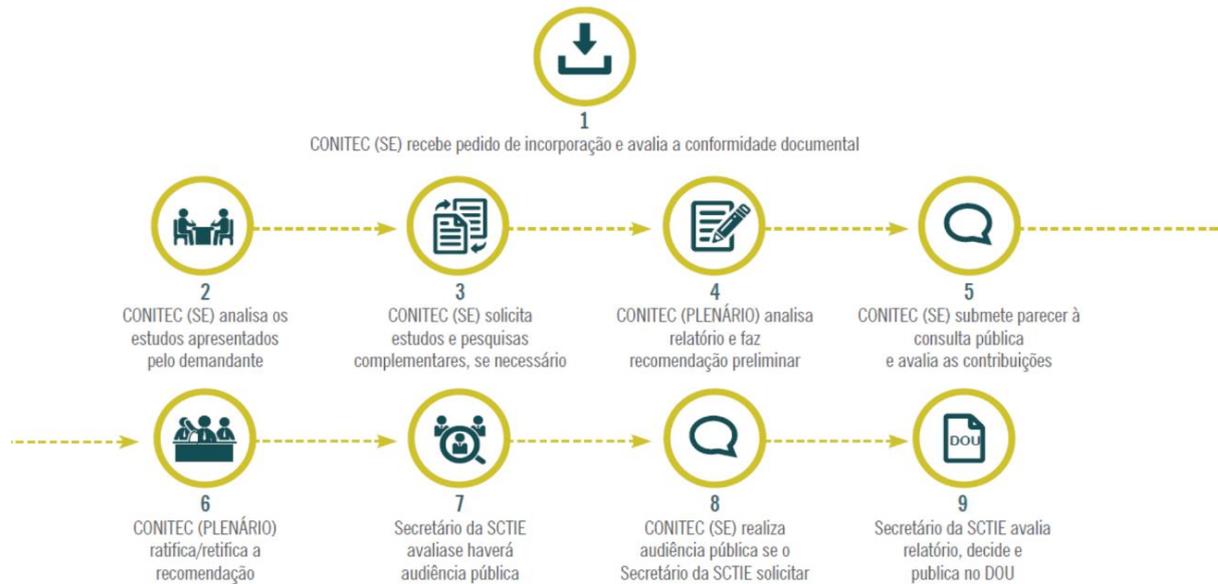


Figura 5 – Fluxo de avaliação e incorporação de tecnologias em saúde no SUS^{117 y}

A Conitec dispõe de um rito específico para incorporação de tecnologias descrito a seguir:

A partir do pedido (1) são analisadas as evidências científicas demonstrando que a tecnologia pautada é tão eficaz e segura quanto aquelas disponíveis no SUS para a indicação pretendida, sendo também realizado o estudo de avaliação econômica comparando a tecnologia solicitada com as já disponibilizadas no SUS (2). Caso as evidências não se apresentem disponíveis em quantidades e qualidade suficiente, podem ser demandados pesquisas e estudos complementares (3). A proposta vai a plenária^z (4), onde será analisada, podendo ser submetida a

^y Fonte: Entendendo a Incorporação de Tecnologias em Saúde no SUS: como se envolver. (BRASIL, 2016)

^z O plenário possui 13 membros, incluindo representantes de seis secretarias do Ministério da Saúde, de suas agências reguladoras (Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa e Agência de Saúde Suplementar – ANS), dos Conselhos Nacionais de Secretários de Saúde estaduais e municipais, e representações da sociedade civil, a partir do Conselho Federal de Medicina e Conselho Nacional de Saúde.

recomendação. O parecer dado é colocando em consulta pública para participação social (5), analisado pela Conitec. Ocorre então uma nova plenária que irá retificar ou ratificar a recomendação (6), podendo ser submetida a uma audiência pública (7). Dada ou não a audiência pública (8), a decisão de incorporação do relatório fica a critério do secretário da pasta vigente (9). A partir da publicação da decisão de incorporar tecnologia em saúde conforme determina o artigo 25 do Decreto 7.646/2011, as áreas técnicas do Ministério da Saúde terão prazo máximo de 180 dias para efetivar a oferta ao SUS. É necessário descrever que a Conitec não gera demanda de incorporação de tecnologias, mas é reativa a partir dos pedidos dos proponentes.

6.1.3 Vivência Institucional como Material de Análise – Pré Campo

Outro insumo necessário para a realização desse estudo que precisa ser descrito foi a imersão no cotidiano institucional do Ministério da Saúde, na Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos – SCTIE^{aa}. A partir dos padrões de qualidade para a elaboração de trabalhos, por meio da pesquisa qualitativa, ressalta-se que, enquanto paradigmas positivistas e pós-positivistas, as características pessoais, experiências e perspectivas dos pesquisadores podem ser vistas como preconceitos que limitam a credibilidade dos resultados do estudo.

Porém, nesse caso, nos paradigmas construtivistas ou interpretativistas, esses elementos relativos a experiências dos pesquisadores no campo/tema/objeto são destacados como importantes fatores contextuais do projeto do estudo, coleta e análise dos dados. Estas características e perspectivas podem explicar como o pesquisador obteve o acesso ao *site* ou participantes incluídos no estudo ou pode acrescentar uma valiosa visão durante a análise dos dados¹¹⁸.

^{aa} A SCTIE tem como principais competências a formulação implementação e avaliação da Política Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde. Cabe à SCTIE viabilizar a cooperação técnica a estados, municípios e DF, no âmbito da sua atuação; e articular a ação do MS – no âmbito das suas atribuições – com as organizações governamentais e não-governamentais, com vistas ao desenvolvimento científico e tecnológico em saúde. Além disso, a Secretaria também formula, implementa e avalia as Políticas Nacionais de Assistência Farmacêutica e de Medicamentos, incluindo hemoderivados, vacinas, imunobiológicos e outros insumos relacionados; participa da formulação e implementação das ações de regulação do mercado da Saúde; e fomenta, realiza e avalia estudos e projetos no âmbito das suas responsabilidades.

Essa vivência/experiência proporcionou, além de um melhor embasamento dos conceitos utilizados na política, seus desafios e lacunas, também ver o movimento institucional da pauta das tecnologias. As agendas, *workshops* e congressos de âmbito nacional e internacional fortaleceram o debate acerca das tecnologias orientando a construção analítica deste estudo.

A participação de agendas estratégicas permitiu a proposição de um grupo de trabalho para discussão da incorporação das tecnologias denominado Grupo de Trabalho de Avaliação e Incorporação de Tecnologias Leves/PICS, envolvendo outras secretarias como a Secretaria de Atenção à Saúde (SAS) através da participação do Departamento de Atenção Básica, a Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI), a própria SCTIE com o Departamento de Ciência e Tecnologia (DECIT), Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos e Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde responsável pela coordenação da secretaria executiva da Conitec. Apesar de sua curta duração, esse espaço serviu como um laboratório para, sobretudo, verificar a pertinência do tema, vislumbrar atores estratégicos e identificar os desafios institucionais e epistemológicos relacionados ao tema das tecnologias em saúde.

6.2 RESULTADOS DA FASE 1 – ARQUEOLÓGICA

Os resultados provenientes da Fase 1 estão representados no seguinte artigo^{bb}:

Nova perspectiva analítica de incorporação de tecnologias em saúde a partir da Teoria Crítica das Tecnologias.

Resumo

No campo da Saúde Coletiva, a discussão das tecnologias em saúde se apresenta como um elemento essencial para qualificação do cuidado. Os processos de incorporação de tecnologias respondem a ferramentas, como ATS, que possuem uma centralidade em questões econômicas. Essas podem se apresentar pouco sensíveis e efetivas no reconhecimento de certas tecnologias do cuidado que extrapolam a prática biomédica. A Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC) tem atribuição de avaliação, e, por isso, foi priorizada como campo de aplicação da perspectiva analítica deste estudo. O objetivo é utilizar uma nova perspectiva analítica de incorporação de tecnologias em saúde no Sistema Único de Saúde (SUS). Foram analisados os relatórios de incorporação de tecnologias da CONITEC (de 2012 a 2020, n=344), a partir de categorias da ATS e da Saúde Coletiva analisadas através das lentes da Teoria Crítica das Tecnologias e da Promoção da Saúde. Destacam-se, como resultados principais, uma ausência de tecnologias do tipo leve, a predominância de medicamentos incorporados (45,6%) e a centralidade no nível de atenção terciário (64,8%). Com relação ao CID-11, as tecnologias incorporadas relacionaram-se, principalmente, ao grupo de doenças do Capítulo 1 – doenças infecciosas e parasitárias (21,5%), seguido do Capítulo 5 – doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas (15,1%). Dessas, 27,6% são doenças raras. Assim, o perfil analisado sinaliza um cenário de tecnologias

^{bb} Artigo submetido ao periódico Lancet Regional Health – Américas.

biomedicalizadas, localizadas no nível de atenção terciário e centralizadas no medicamento como ferramenta de cuidado. A ausência de tecnologias leves evidencia uma necessidade de ampliação epistemológica enquanto práxis das tecnologias em saúde. A incorporação também demonstra estar em desacordo com a demanda epidemiológica, em que as doenças raras possuem uma maior expressão na incorporação perante condições de maior prevalência na população. A aplicação da perspectiva analítica possibilitou ampliar as dimensões de análise dos estudos predominantes da área.

Introdução

A incorporação tecnológica em saúde nos últimos anos vem sendo colocada no centro das preocupações dos sistemas de saúde do mundo. Refletindo sobre o aspecto da tecnologia como elemento integrante da oferta assistencial de saúde, o Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro optou, na construção coletiva de suas diretrizes, por uma saúde universal, equitativa e integral. Essa integralidade como princípio doutrinário do sistema constitui-se num desafio ambicioso, que almeja um conjunto articulado e contínuo das ações e dos serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso de todos os níveis de complexidade do sistema¹¹⁹.

Essas ações e esses serviços se organizam em modelos tecnoassistenciais cujas subunidades, as tecnologias em saúde, apresentam-se nessa interface de cuidado com a população. Acompanhando o movimento mundial, o SUS cunhou um conjunto de premissas que embasam as políticas de Avaliação das Tecnologias em Saúde^{cc} (ATS)² e abrangem qualquer intervenção que possa ser utilizada para promover a saúde. Não inclui somente as tecnologias que interagem diretamente com os pacientes, tais como medicamentos, equipamentos e procedimentos, como

^{cc} Segundo a *International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research* (ISPOR), a ATS é uma forma de pesquisa política que examina as consequências de curto e longo prazo da aplicação de uma tecnologia de saúde, a partir de evidências de segurança, eficácia, resultados relatados pelo paciente, eficácia no mundo real, custo e custo-efetividade, bem como impactos sociais, legais, éticos e políticos⁴³.

anamnese, técnicas cirúrgicas e normas técnicas de uso de equipamentos, mas, também, os sistemas organizacionais, terapêuticos e de suporte dentro dos quais os cuidados com saúde são oferecidos³.

Para regular essa incorporação de tecnologias no SUS, foi instituída a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias (Conitec), cujas atribuições são o assessoramento do Ministério da Saúde na incorporação, exclusão ou alteração pelo SUS de tecnologias de saúde, constituição ou alteração de protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas (PCDT) e, também, uma sinalização de regulação do mercado dessas tecnologias⁴. Cabe ressaltar que essa comissão é sempre reativa às demandas, isto é, não é autoproposcente.

É necessário destacar que esse processo decisório relativo à incorporação dessas tecnologias nos sistemas de saúde é permeado pela influência de diversos grupos de interesses, como corporações profissionais, instituições provedoras de serviços de saúde, instituições financiadoras, gestores de políticas e serviços, produtores das tecnologias, associações de pacientes, entre outros, que podem exercer papéis decisivos na tomada de decisão⁵. Estudos já analisaram os resultados da atuação da Conitec quase sempre estritos à dinâmica da ATS, em uma racionalidade de custo-efetividade⁶, economicidade⁷, qualidade das evidências⁸ e participação pública⁹. Partindo desse acúmulo no tema, a Conitec conforma um campo de análise estratégico para o debate das tecnologias em saúde.

Porém, a dinâmica evocada pela complexidade de desafios que se apresentam no campo da Saúde e, principalmente, ao SUS¹⁰, delineia um cenário de discursos sobre as tecnologias que vão muito além do campo disciplinar da ATS, que não consegue dar respostas aos desafios de um conceito de saúde mais amplo. Por outro lado, novas lentes ampliam o debate das tecnologias, não só elevando-as a campo de conhecimento¹¹, mas, também, como território de disputas sociais¹², políticas¹³, epistemológicas¹⁴ e de poder^{15,16}.

A proposta desse estudo é ampliar o escopo de análise a partir do campo da Saúde Coletiva, incorporando essas diferentes lentes e tendo como orientação a Teoria Crítica das Tecnologias^{16,17} (TCT). Esta análise traz novos elementos, a fim de contribuir para novas estratégias de integralidade e qualificação do cuidado.

Uma das novas lentes é a micropolítica do trabalho vivo¹⁸, que discute o conceito de tecnologias referindo-se aos nexos entre o mundo do conhecimento e o mundo do trabalho, tipificando-as em três categorias: *tecnologias leves*, que são as

das relações, sendo exclusivamente trabalho vivo realizado em ato – nelas, se podem incluir práticas relacionadas com as tecnologias sociais, as da Promoção da Saúde, a exemplo das Práticas Integrativas Complementares¹⁹⁻²¹; *leve-duras*, que são as dos saberes estruturados, tais como os PCDT e procedimentos; e, por fim, *duras*, que são as dos recursos materiais, no caso, medicamentos alopáticos e equipamentos, cuja principal característica é a ausência quase completa de trabalho vivo no momento em que são utilizadas¹⁸.

Outro elemento importante para discutir as tecnologias em um âmbito ampliado é o seu papel de componente nas redes de atenção à saúde (RAS)²² a partir de um contexto de priorização de demandas (planejamento). A Promoção da Saúde também evoca a análise a partir da equidade²³ e incorpora a necessidade de discutir os determinantes comerciais da saúde^{dd} como fatores decorrentes das práticas de lucro, propaganda e de *lobby*, exercidas por corporações (setor privado) para promover produtos e escolhas que são prejudiciais à saúde tanto em aspectos individuais como coletivos²⁴. Outra lente é a proposta por Foucault, que evoca dispositivos^{ee} como ferramentas para exemplificar dinâmicas e discursos compondo uma abordagem arqueológica de mapeamento da superfície desses discursos, no caso, as tecnologias.

Os elementos supracitados compõem a proposta empírica da TCT, que ajuda a entender por que o conhecimento científico e tecnológico tal como hoje existe não é capaz de promover um estilo de desenvolvimento que proporcione maior equidade econômica, justiça social e sustentabilidade, sobretudo quando se tem o contexto latino-americano como foco analítico e propositivo¹⁷. A TCT problematiza as tecnologias enquanto elementos biopsicossociais de poder²⁵, construindo uma nova proposta de discurso a partir da sua democratização e da sua politização.

Assim, o objetivo deste trabalho em saúde parte da aplicação de uma nova perspectiva de análise sobre as tecnologias em saúde a partir de sua incorporação, contribuindo para uma ATS crítica.

^{dd} Este conceito remete a movimentos da política, quase sempre deletérios, que constituem uma lógica de pesquisa, produção e comercialização de tecnologias da saúde respondendo a interesses corporativos voltados para uma lógica de mercado⁴⁴.

^{ee} No caso aqui tratado, a CONITEC assume a ferramenta explicadora que servirá de campo para análise do discurso das tecnologias.

Material e métodos

Realizou-se um estudo a partir dos documentos oficiais em caráter exploratório, descritivo, com abordagem quantitativa sobre as tecnologias incorporadas pela Conitec, de janeiro de 2012 a dezembro de 2020.

Para seleção, extração de dados e classificação de tecnologias, foram utilizados como critérios de inclusão: os relatórios de recomendação aprovados adaptando os critérios de Pereira et al.²⁶ em *Adoption of new health Technologies, Extension of use, Maintenance and Protocols/Guidelines approval*, incluindo PCDT e DDTs.

Os critérios de exclusão foram todos os relatórios que tiveram a decisão de incorporação negada (não incorporação); demandas não conformes foram excluídas das análises.

Os dados públicos foram extraídos diretamente dos relatórios de recomendação disponíveis no site da Comissão^{ff} (janeiro de 2012 a novembro de 2020), segundo as seguintes categorias: a tecnologia incorporada, demandante, custo (unitário e impacto orçamentário), número da consulta pública e correspondência ao CID-11. Ampliado o escopo de análise encontrado predominantemente nos estudos de ATS, a partir das TCT, foi incorporada a classificação das tecnologias descritas por Merhy a partir da micropolítica do trabalho vivo¹⁸ e o contexto de aplicação das tecnologias no nível assistencial de saúde.

Classificação das categorias:

- 1) Tipo de tecnologia – contexto CONITEC: medicamentos, vacinas, produtos, procedimentos, PCDT e diretrizes de diagnóstico e tratamento (DDT).
- 2) Tipo de tecnologia – contexto da micropolítica do trabalho vivo (MTV): classificadas em tecnologias leves, leve-duras e duras.

^{ff} Disponível em: <http://conitec.gov.br/deciso-es-sobre-incorporacoes>. Acesso em: 09 fev. 2022.

3) Contexto RAS: Nível Assistencial de Saúde (RAS-NA) no qual a tecnologia é utilizada⁹⁹: Classificadas em nível de assistência primário, secundário e terciário²².

4) Tipo da Demanda:

– Interna ao SUS: compreende ANVISA, Ministério da Saúde e suas secretarias, Secretarias estaduais e municipais de saúde.

– Sociedade Civil: organizações médicas, associações de profissionais, usuários, entre outras.

– Indústria farmacêutica: composta por fabricantes de insumos e produtos médicos.

– Judicial e Ministério Público.

5) Classificação Internacional de Doenças (CID-11): informação descrita a partir da indicação de uso apontada pelo relatório, e também destacadas as condições de doenças raras²⁷.

6) Número de contribuições nas consultas públicas (NCCP): dado obtido por meio da contagem de contribuições unitárias por participantes presentes nos relatórios de consulta pública da tecnologia em avaliação.

7) Preço da tecnologia: dado obtido a partir dos valores apresentados na indicação prioritária de “preço proposto para incorporação”; secundariamente, o dado do “Banco de Preços em Saúde”; e, por último, a referência da Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED), todos presentes nos relatórios de incorporação.

A análise estatística dos dados foi realizada utilizando a frequência das categorias de análise, aplicando-se, também, testes de correlação na ferramenta SPSS.26. Em seguida, os achados foram organizados em tabelas com descrição narrativa e discussão.

⁹⁹ A RAS é composta por um conjunto de organizações que prestam ações e serviços, de diferentes densidades tecnológicas, com vistas à integralidade do cuidado. Essas organizações interagem por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e gerencial. Sendo atenção primária, secundária e terciária da mais baixa densidade tecnológica biomédica, mas rica em tecnologias leves, até o nível terciário, com a mais alta tecnologia biomédica^{22,45}.

Resultados

No período estudado, a Conitec analisou 581 solicitações, que resultaram em 344 relatórios aprovados para recomendação. O tipo de tecnologia mais expressivo foram os medicamentos (45,6%), seguidos dos PCDT (24,7). Quanto ao tipo de tecnologias a partir do contexto da MTV, as tecnologias duras foram as mais incorporadas (60,2%), seguidas pelas leve-duras (39,8%), e as leves apresentaram-se nulas no processo de incorporação (0%). O contexto de Incorporação da tecnologia RAS-NA demonstrou que as tecnologias são incorporadas predominantemente no nível terciário (64,8%), seguido pelo secundário (20,4%) e, por último, pelo primário (14,8%). Quanto ao tipo de demanda, as internas ao SUS tiveram o maior número (79,4%), seguidas pela indústria farmacêutica (19,9%) (Tabela 1).

Com relação ao CID-11, as tecnologias incorporadas relacionaram-se, principalmente, com o grupo de doenças do capítulo 1 – algumas doenças infecciosas e parasitárias (21,5%) –, seguido do capítulo 5 – doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas (15,1 %) – e do capítulo 2 – neoplasias (12,8%). No total, foram contabilizadas 95 doenças raras (27,6%), que se concentram nos capítulos 5 (36,5% - 35/95) e Capítulo 8 – doenças do sistema nervoso (13,5% 13/95).

Analisando a série temporal, o capítulo 1 ocupa a posição de CID mais prevalente a partir de 2014. A partir de 2017, o capítulo 8 supera as neoplasias, ocupando o segundo lugar de CID mais frequente. No recorte de doenças raras, os dados demonstram que, a partir de 2016, elas ganham um incremento expressivo, tendo a frequência acumulada em 2020 superior a todas as outras condições (Figura 1).

O Capítulo 8 acumula o maior NCCP (34%), seguido do capítulo 5 (23,5%) (Tabela 2). O número de participações nas consultas públicas e o preço de tecnologias incorporadas apresentaram uma correlação positiva ($R^2=0,302$, com uma Correlação de Pearson = 0,550, sigma $p<0,01$) (Figura 2).

Tabela 2 – Distribuição de tecnologias incorporadas aprovadas da CONITEC, por tipo de tecnologia – contexto CONITEC e MTV, Contexto RAS-NA e tipo de demanda, 2012–2020 (n = 344)

Variável	Nº	%
Tipo de tecnologia – contexto CONITEC		
Medicamentos		
PCDT	85	24,7%
Procedimentos	40	12%
Produtos	33	9,6%
DDT	22	6,4%
Vacinas	7	2,0%
Tipo de tecnologia – Contexto MTV		
Dura	207	60,2%
Leve-dura	137	39,8%
Leve	-	-
RAS-NA*		
Nível terciário	258	64,8%
Nível secundário	81	20,4%
Nível primário	59	14,8%
Tipo de Demanda		
Interna ao SUS	273	79,4%
Indústria farmacêutica	58	16,9%
Sociedade Civil	9	2,6%
Judicial e Ministério Público	4	1,2%
Total	344	100%

*O total dessa variável ultrapassa o total de 344 tecnologias incorporadas analisadas, pois os PCDT podem ocupar mais de um nível assistencial.

Fonte: CONITEC – Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (National Committee for Health Technology Incorporation).

Tabela 3 – Distribuição de tecnologias incorporadas aprovadas da CONITEC, por capítulos CID-11, doenças raras e nº de contribuições nas consultas públicas (NPPC) 2012–2020 (n = 344)

Capítulo CID-11	tecnologias aprovadas	%	doenças raras	%	nº NPPC	%
01 Certas doenças infecciosas ou parasitárias	74	21,5%	2	2,1%	9.550	6,5%
05 Doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas	52	15,1%	35	36,5%	35.437	23,5%
02 Neoplasias	44	12,8%	10	10,4%	5.789	3,8%
15 Doenças do sistema músculo-esquelético ou tecido conjuntivo	28	8,1%	12	12,5%	11.361	7,5%
08 Doenças do sistema nervoso	22	6,4%	13	13,5%	51.167	34,0%
03 Doenças do sangue ou órgãos hematopoiéticos	16	4,7%	8	8,3%	9.851	6,5%
14 Doenças da pele	15	4,4%	1	1,0%	8.778	5,8%
11 Doenças do sistema circulatório	15	4,4%	1	1,0%	3.569	2,4%
22 Lesões, envenenamento ou certas outras consequências de causas externas	11	3,2%	0	0,0%	312	0,0%
09 Doenças do sistema visual	11	3,2%	2	2,1%	3.844	2,6%
13 Doenças do sistema digestivo	10	2,9%	4	4,2%	3.787	2,5%
16 Doenças do sistema geniturinário	9	2,6%	2	2,1%	459	0,3%
Condições diversas*	8	2,3%	1	1,0%	24	0,0%
06 Transtornos mentais, comportamentais ou de neurodesenvolvimento	7	2,0%	0	0,0%	511	0,3%
12 Doenças do sistema respiratório	6	1,7%	1	1,0%	4.881	3,2%
10 Doenças do ouvido ou processo mastoide	4	1,2%	0	0,0%	325	0,2%
20 Anomalias de desenvolvimento	4	1,2%	3	3,1%	96	0,1%
21 Sintomas, sinais ou achados clínicos não classificados em outra parte	3	0,9%	0	0,0%	585	0,4%
18 Gravidez, parto ou puerpério	2	0,6%	0	0,0%	396	0,3%
17 Condições relacionadas à saúde sexual	2	0,6%	0	0,0%	0	0,0%
04 Doenças do sistema imunológico	1	0,3%	1	1,0%	4	0,0%
Total	344	100,0%	95	100,0%	150.726	100,0%

*Relatórios que englobam diversas condições, procedimentos e arranjos administrativos.

Fonte: CONITEC – Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (National Committee for Health Technology Incorporation), ICD-10 – International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 11th Revision.

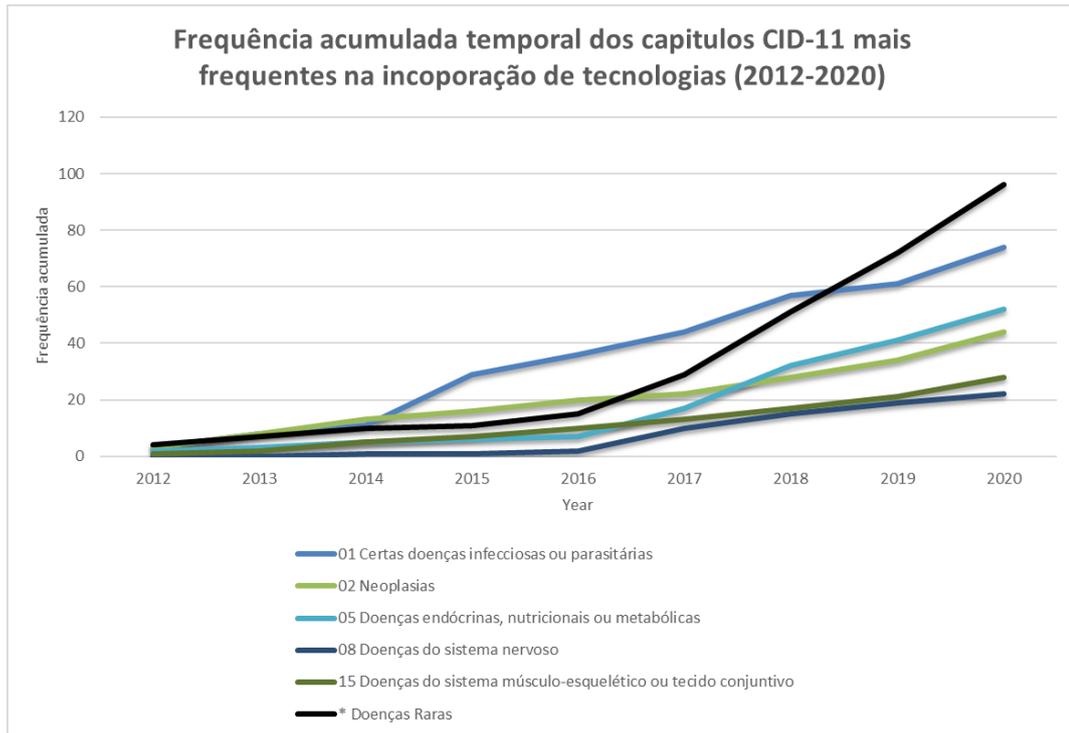


Figura 1 – Frequência acumulada dos capítulos CID-11 mais frequentes na incorporação de tecnologias (2012-2020).^{hh}

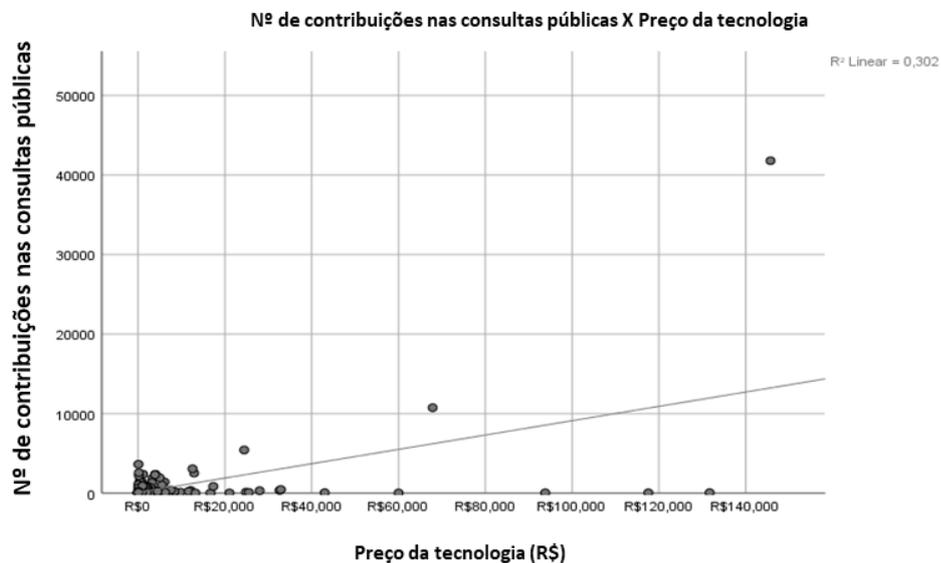


Figura 2 – Correlação entre número de contribuições nas consultas públicas e preço das tecnologias aprovadas.ⁱⁱ

^{hh} Fonte: o autor.

ⁱⁱ Ibid.

Discussão

A análise dos relatórios expressa que os esforços da CONITEC configuraram um importante passo na avaliação das tecnologias em saúde no SUS, embora haja a premência evidente de parâmetros para definir o atendimento das necessidades do SUS⁸. Há estudos que apontam para uma dominância da racionalidade tecnossanitária nesse processo de incorporação de tecnologias⁷, perante as racionalidades econômicas e políticas. Porém, a aplicação da presente perspectiva analítica levanta questões importantes acerca dessa afirmação.

O tipo de tecnologia – contexto CONITEC – expresso pela categoria analisada, mesmo estando a comissão alinhada ao discurso de defesa da saúde pública como um direito e um bem social, parece reproduzir características do processo de biomedicalização²⁸, refletindo a dinâmica terapêutica centrada no medicamento, como demonstra o tipo de tecnologia incorporada (tabela 1). A total ausência de tecnologias leves – no contexto MTV – no processo de incorporação demonstra que algumas tecnologias ficam excluídas desse importante mecanismo de validação de práticas e técnicas.

Essa ausência no processo de incorporação não significa que não estejam presentes nos serviços de saúde, porém, como efeito imediato dessa exclusão, ficam enfraquecidas enquanto políticas públicas de saúde na busca de financiamento, planejamento e formação. Essa lacuna na incorporação pode ser interpretada por dois movimentos interconectados: o da reificação, que sobretudo naturaliza tecnologias como objetos materiais – “fetichismo da mercadoria” –, de modo a não promoverem movimentos de crítica ao campo, isto é, o esquecimento do reconhecimento²⁹; e a alimentação de certos regimes de verdade ancorados na perspectiva biomédica, “que constrange os indivíduos a um certo número de atos de verdade”, ligados a estritos entendimentos do que é evidência, deste modo, excluindo novamente as tecnologias leves das estratégias de cuidado institucionalizadas. A partir desse ponto, indica-se uma necessidade de ampliação epistemológica enquanto práxis da tecnologia na composição do cuidado.

Ainda que as tecnologias se concentrem no nível terciário, é importante ressaltar que, na estrutura de organização das RAS, a APS possui um papel de orientadora da rede de atenção, mas detém o menor número de tecnologias incorporadas. Esse resultado pode ser interpretado não só por esse nível possuir uma

menor densidade de tecnologia, do tipo biomédica (dura), mas por também ser o berço das tecnologias leves^{30,31}, ausentes nesse processo de ATS.

Não obstante, a APS mobiliza uma menor parcela dos gastos em saúde da união (18%), comparada com o nível terciário, que detém aproximadamente metade desses recursos (47%)³². Essa distribuição disforme das tecnologias assume uma dimensão de inequidade sustentada também pela discussão dos determinantes comerciais da saúde^{24,33}, onde o hospital torna-se uma estrutura focada no consumo de tecnologias duras que mobilizam o espaço de grande investimento de recursos financeiros, enquanto a atenção básica e suas tecnologias leves têm um menor espaço nesse cenário. Essa configuração implica diretamente o modo de cuidado que conforma o sistema de saúde, reforçando o modelo biomedicalizado de intervenções pontuais e de alto custo, em vez de um modelo de promoção da saúde indutor de autocuidado. Essa iniquidade de práticas/tecnologias pode prejudicar não só a premissa de integralidade do SUS, mas, também, inviabilizar o projeto de saúde universal como direito de todos.

Conectando, também, ao ponto de vista da demanda pública de saúde, a incorporação monta um cenário de priorização de doenças raras perante demandas de mais alta prevalência populacional, como as doenças do sistema circulatório, a exemplo das doenças cardiovasculares³⁴. Isso aponta para uma fragilidade da implementação da universalidade perante o processo de priorização de estratégias mais abrangentes nesse contexto de austeridade fiscal na saúde³⁵. Numa perspectiva da teoria crítica das tecnologias, essa decisão de priorização deve ser pautada por mecanismos democráticos onde, necessariamente, o usuário faça parte dos processos decisórios, não tomando a tecnologia só como um direito fornecido pelo Estado, mas, também, assumindo seu dever a partir do exercício de participação cidadã³⁶.

A análise da NCCP e o valor da tecnologia incorporada demonstraram que quanto maior o valor unitário da tecnologia em avaliação para incorporação, maior será a tendência de participações nas consultas públicas (Figura 2). Esses quantitativos maiores de NCCP estão no CID-8 e 5, os quais também são os que mais concentram doenças raras. O dado é contraditório, pois, devido à baixa frequência populacional dessas condições, imaginar-se-ia uma pequena representatividade da mobilização pública na consulta pública. Então, destaca-se que esses maiores valores das tecnologias incorporadas podem estar relacionados a processos de organização

dessa participação na consulta pública, sendo, assim, é necessário aprofundar quem são os atores desse movimento e quais são os seus interesses.

As associações que se unem para garantir o direito dos usuários são imprescindíveis para a garantia do direito à saúde, porém, as capturas e o foco restrito somente a uma etapa do tratamento, o medicamento³⁷, podem estar contribuindo para uma distorção na demanda pública e reforçando os interesses econômicos privados do setor farmacêutico. Qualificar esse mecanismo de participação pública e entender mais a dinâmica e a composição desses atores são uma necessidade já apontada na literatura^{9,38}. Assim, faz-se necessário ampliar o olhar analítico para além das capturas econômicas e mercadológicas das tecnologias. Necessidade que implica diretamente sensibilizar a população, os profissionais e pesquisadores pela constituição de uma cultura política democrática que também discuta as formas de concepção, epistemologias, evidências, investimentos e decisões acerca dos empreendimentos tecnológicos³⁹.

A expressiva incorporação de tecnologias voltadas ao tratamento e ao diagnóstico do câncer (CID 02, 44/344, 12,8%) responde a um fenômeno mundial de superação do câncer, em número de mortes em países de alta renda, em relação às doenças cardiovasculares^{40,41}. Entender como essa mudança de demanda influencia e regula o mercado da saúde e como esse movimento impacta as agendas da saúde de todos os outros países é um dos aspectos de destaque dessas lentes alternativas para o debate das tecnologias⁴². A TCT expõe a faceta da tecnologia como um fenômeno duplo envolvendo o operador e o objeto, ambos humanos, mediados por relações de poder, onde a unidimensionalidade – decorrente da reificação da ATS – resulta da dificuldade de criticar essa forma de poder nos termos dos tradicionais conceitos de justiça, liberdade, igualdade¹⁶.

O fato de o próprio SUS ser o maior demandante da incorporação de tecnologias (273/344 – 79,4%) (tabela 1), somado à ampliação das lentes de análise sobre as tecnologias e suas provocações, podem qualificar o debate interno e induzir a uma agenda de fortalecimento dos conceitos e práticas das tecnologias nos SUS.

Considerações finais

Este estudo vem, sobretudo, ressaltar a importância da CONITEC como um espaço de construção de novas narrativas e discussões acerca de tecnologias no SUS e do cuidado em saúde. Os dados disponibilizados que embasaram a análise dos relatórios de incorporação, apesar de evidenciarem a lacuna de demandas por incorporação de tecnologias leves, necessitam de abordagens qualitativas para um melhor entendimento dessa lacuna de incorporação. O conjunto de tecnologias predominantemente aprovadas no período analisado atendem a demandas que não se enquadram nas necessidades epidemiológicas de destaque na população, evidenciando a forte interferência do interesse econômico nesse processo de incorporação.

Urge a necessidade de aprimorar mecanismos para avaliar as tecnologias leves, ampliando a ecologia de saberes necessários para atingir o desafio da integralidade e da universalidade. Tanto a priorização das demandas públicas concernentes à tecnologia quanto a participação pública necessitam de um maior investimento em iniciativas para superar as cristalizações impostas pelos desafios econômicos, políticos e sociais que o SUS enfrenta. Tecnologia e cuidado são elementos indissociáveis, e fortalecer ambos é fortalecer o SUS.

Referências

- 1 Vasconcelos CM de, Pasche DF. O Sistema Único de Saúde. In: Campos GW de S, ed. *Trat saude col*, 2. ed. Rio de Janeiro: Hucitec; 2006: 531–62.
- 2 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Avaliação de Tecnologias em Saúde: institucionalização das ações no Ministério da Saúde. *Rev Saude Pública* 2006; **40**: 743.
- 3 Panerai RB, Peña-Mohr J. Health technology assessment: methodologies for developing countries. Washington, 1989 Disponível em: <http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/HealthTechnologyAssessmentEng.pdf>.
- 4 Silva HP, Petramale CA, Elias FTS. Avanços e desafios da política nacional de gestão de tecnologias em saúde. *Rev Saude Publica* 2012; **46**: 83–90.
- 5 Scheffer MC. Aids, tecnologia e acesso sustentável a medicamentos: a incorporação dos anti-retrovirais no Sistema Único de Saúde. 2008. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5137/tde-08072008-133201/pt-br.php>.
- 6 Guimarães R. Technological incorporation in the Unified Health System (SUS): The problem and ensuing challenges. *Cienc e Saude Coletiva* 2014; **19**: 4899–908.
- 7 Souza KA de O, Souza LEPF de. Incorporação de tecnologias no Sistema Único de Saúde: as racionalidades do processo de decisão da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde. *Saúde em Debate* 2018; **42**: 48–60.
- 8 Yuba TY, Novaes HMD, de Soárez PC. Challenges to decision-making processes in the national HTA agency in Brazil: Operational procedures, evidence use and recommendations. *Heal Res Policy Syst* 2018; 16. DOI:10.1186/s12961-018-0319-8.

- 9 Silveira Silva AI, Sharmila Alina de Sousa III M, Vitória da Silva EI, Galato DI, Silveira Silva A. Social participation in the health technology incorporation process into Unified Health System. *Orig Artic Rev Saude Publica* 2019; 53: 109.
- 10 Souza LEPF de, Paim JS, Teixeira CF, *et al.* Os desafios atuais da luta pelo direito universal à saúde no Brasil. *Cien Saude Colet* 2019; 24: 2783–92.
- 11 Bunge M. *Treatise on basic philosophy. Tomo 7: Philosophy of science and technology.*, 1. ed. Dordrecht: Reidel, 1985.
- 12 DAGNINO, R; BRANDÃO, F.C; NOVAES H. Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social. In: *Tec soc*, 1. ed. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004: p.15-64.
- 13 Sfez L. *A saúde perfeita: crítica de uma nova utopia*, 7. ed. São Paulo: Edicoes Loyola, 1996.
- 14 Luz MT. Impactos da tecnociência nos saberes, na cultura da vida e saúde. *Forum Sociológico* 2014; : 27–32.
- 15 Foucault M. *Tecnologías del yo*. Buenos Aires: Paidós, 2008.
- 16 Feenberg A. *Transforming technology: a critical theory revisited.*, 2nd edn. Oxford: OXFORD UNIVERSITY PRESS, 2002.
- 17 FEENBERG A. O que é a filosofia da tecnologia? In: NEDER R, ed. *A Teoria Crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia*, 1st edn. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina / CDS / UnB / Capes, 2010: 51–65.
- 18 Merhy EE. *Saúde : a cartografia do trabalho vivo*. São Paulo: Hucitec, 2002.
- 19 Brasil. Ministério da saúde. Departamento de Atenção Básica. *Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS*, 1st edn. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- 20 Lassance Junior A, Mello CJ, Barbosa EJS, Jardim FA, Brandão FC, Novaes HT. *Tecnologia social : uma estratégia para o desenvolvimento*. São Paulo: Fundação Banco do Brasil, 2004. Disponível em:

- https://books.google.com.br/books/about/Tecnologia_social.html?id=IJORAAAACAAJ&redir_esc=y (accessed June 17, 2017).
- 21 Franco de Sá R, Nogueira J, De Almeida Guerra V. Traditional and complementary medicine as health promotion technology in Brazil. *Health Promot Int* 2018; published online Nov 16. DOI:10.1093/heapro/day087.
 - 22 Mendes EV. As redes de atenção à saúde. Brasília, 2011.
 - 23 Rocha DG, Alexandre VP, Marcelo VC, *et al.* Processo de revisão da Política Nacional de Promoção da Saúde: múltiplos movimentos simultâneos. *Cien Saude Colet* 2014; **19**: 4313–22.
 - 24 Kickbusch I, Allen L, Franz C. The commercial determinants of health. *Lancet Glob Heal* 2016; **4**: e895–6.
 - 25 Foucault M. Microfísica do poder, 16th edn. Rio de Janeiro: Graal, 2000.
 - 26 Pereira VC, Barreto JOM, Neves FA da R. Health technology reassessment in the Brazilian public health system: Analysis of the current status. *PLoS One* 2019; **14**: e0220131.
 - 27 WHO. Coming together to combat rare diseases. *WHO* 2012; 90: 401–76.
 - 28 Clarke AE, Mamo L, Fishman JR, Shim JK, Fosket JR. Biomedicalization: Technoscientific Transformations of Health, Illness, and U.S. Biomedicine. *Am Sociol Rev* 2003; **68**: 161.
 - 29 Honneth A. Reificação: Um estudo de teoria do reconhecimento, 1st edn. São Paulo: UNESP, 2018.
 - 30 Coelho MO, Jorge MSB. Tecnologia das relações como dispositivo do atendimento humanizado na atenção básica à saúde na perspectiva do acesso, do acolhimento e do vínculo. *Cien Saude Colet* 2009; **14**: 1523–31.
 - 31 Ferri SMN, Pereira MJB, Mishima SM, Do Carmo Guimarães Caccia-Bava M, De Almeida MCP. Soft technologies as generating satisfaction in users of a family health unit. *Interface Commun Heal Educ* 2007; **11**: 515–29.

- 32 Brasil. Portal da transparência- Gasto em saúde 2019. 2020. <http://www.portaltransparencia.gov.br/funcoes/10-saude?ano=2020> (accessed Feb 9, 2021).
- 33 Dall’Alba R, Rocha DG. Brazil’s response to COVID-19: commercial determinants of health and regional inequities matter. *Lancet Glob Heal* 2021; **9**: e726–7.
- 34 Moraes De Oliveira GM, Caldeira Brant LC, Anne Polanczyk C, *et al.* Cardiovascular statistics–brazil 2020. *Arq Bras Cardiol* 2020; **115**: 308–439.
- 35 Doniec K, Dall’Alba R, King L. Austerity threatens universal health coverage in Brazil. *Lancet* 2016; **388**: 867–8.
- 36 Feenberg A. *Technology, Modernity, and Democracy*, 1st edn. New York: Technology, Modernity, and Democracy, 2018.
- 37 de Lima MA de FD, Gilbert ACB, Horovitz DDG. Treatment networks and associations of patients with rare diseases. *Cienc Saude Col* 2018; **23**: 3247–56.
- 38 Lopes AC de F, Novaes HMD, Soárez PC de. Patient and public involvement in health technology decision-making processes in Brazil. *Rev Saude Publica* 2020; **54**: 136.
- 39 De Genaro E. O debate da Teoria Crítica sobre a tecnologia. DOI:10.4013/csu.2017.53.2.13.
- 40 Dagenais GR, Leong DP, Rangarajan S, *et al.* Variations in common diseases, hospital admissions, and deaths in middle-aged adults in 21 countries from five continents (PURE): a prospective cohort study. *Lancet* 2020; **395**: 785–94.
- 41 Yusuf S, Joseph P, Rangarajan S, *et al.* Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study. *Lancet* 2020; **395**: 795–808.
- 42 Rochford C, Tenneti N, Moodie R. Reframing the impact of business on health: the interface of corporate, commercial, political and social determinants of health Commentary Handling editor Seye Abimbola. *BMJ Glob Heal* 2019; **4**: 1510.

- 43 Binglefors K, Pashos CL, editors. Health Care Cost, Quality, and Outcomes: ISPOR Book of Terms, 1^o. Lawrenceville: ISPOR, 2003.
- 44 Freudenberg N. Lethal But Legal: Corporations, Consumption, and Protecting Public Health, 1st edn. Oxford: Oxford University Press, 2014.
- 45 World Bank. Disease Control Priorities in Developing Countries, 2 ed. Geneva: World Bank Publications, 2006.

6.3 DESTAQUES DA FASE 1

Sistematizamos aqui os principais achados da fase arqueológica:

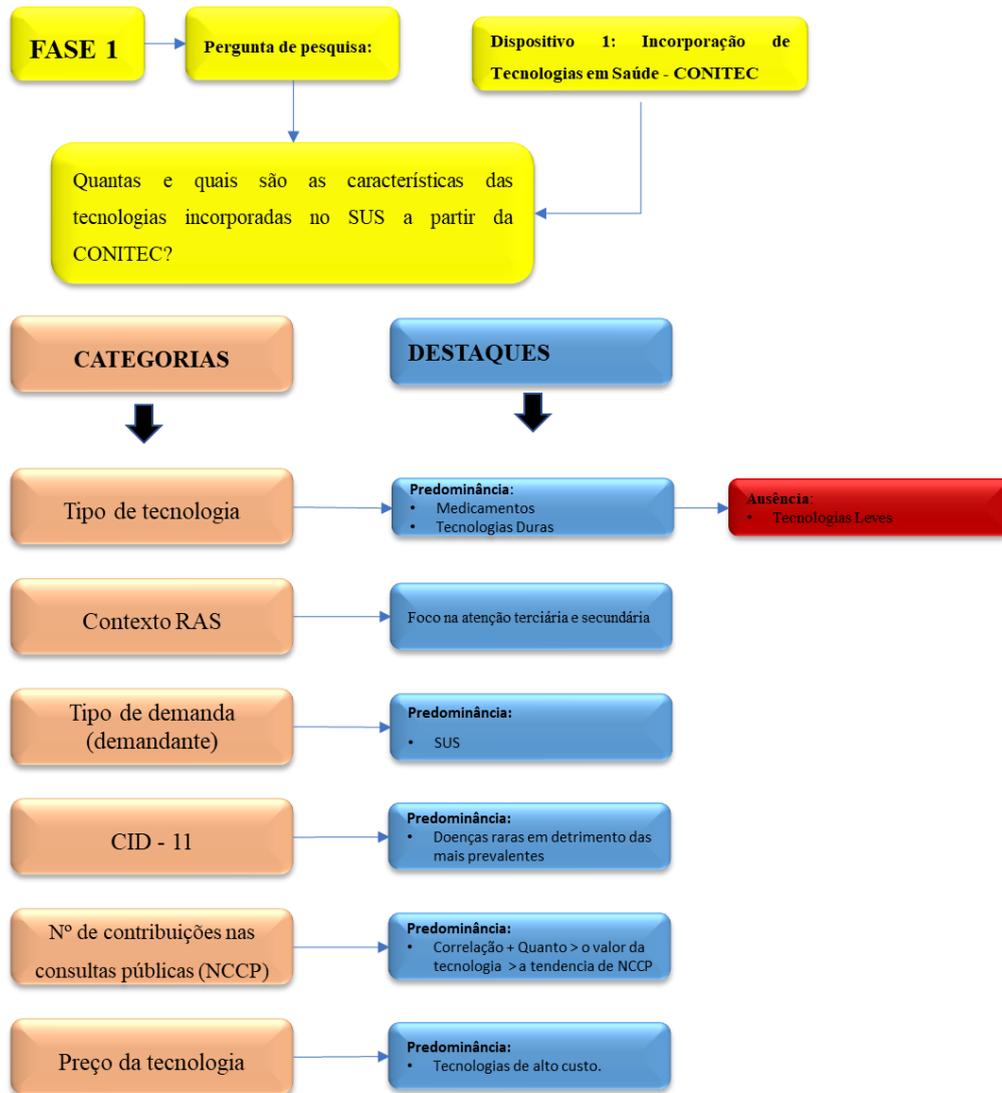


Figura 7 – Framework das categorias e destaques da fase 1 – arqueológicaⁱⁱ.

ⁱⁱ Fonte: o autor.

7 FASE 2 – QUALITATIVA GENEALÓGICA

7.1 METODOLOGIA DA FASE 2 – QUALITATIVA GENEALÓGICA

A questão de pesquisa a ser explorada pela fase 2 é: por que as tecnologias leves não são incorporadas, a partir da Conitec, na perspectiva dos formuladores das políticas, gestores e pesquisadores?

Dando continuidade à costura da bricolagem, visando aprofundar as questões destacadas na fase 1, focadas principalmente na ausência de tecnologias leves pela instância da Conitec, foi desenhado um delineamento de pesquisa qualitativa de inspiração genealógica.

A partir dos resultados da análise dos destaques enunciados (Figura 7), derivados do método arqueológico, foi construído um movimento de leitura de análise de relações e práticas de poder denominado genealogia do poder, que problematiza os biopoderes modernos: disciplinas e biopolíticas, por meio dos dispositivos, a objetivação dos corpos, os jogos de poder operando como microfísica. Amplia-se, assim, o olhar a partir do deslocamento de objeto – dos saberes (técnicas) para os poderes (tecnologia), deslocando também o método: de uma estratégia arqueológica para uma estratégia genealógica¹²⁰.

A inspiração genealógica nesta abordagem visa o estudo das formas de poder:

[...] na sua multiplicidade, nas suas diferenças, na sua especificidade, na sua reversibilidade: estudá-las, portanto, como relações de força que se entrecruzam, que remetem umas às outras, convergem ou, ao contrário se opõem [...]¹²¹.

A partir da teoria crítica das tecnologias, assumem-se as tecnologias em saúde como objetos de disputa de poder, mas também como objetos que o possuem e projetam representações no imaginário social individual, coletivo e nas instituições de saúde; logo, tendo um aparente efeito no sistema de saúde¹²². São justamente esses vetores os analisados por essa lente.

Os destaques da fase anterior também ajudaram a construir o segundo e terceiro dispositivos analíticos para elucidar os objetivos específicos, são eles:

7.1.1 Dispositivo 2 – Conceito de Tecnologias

Na fase 2, a análise do conceito de tecnologias atuando como dispositivo é proposta visando à identificação de elementos normativos, históricos e políticos do processo de incorporação das tecnologias contidas nos discursos dos atores, sejam eles gestores ou pesquisadores. Esse exemplificador busca expandir o universo de verdade do discurso do que são as tecnologias da saúde no SUS para além do instituído.

7.1.2 Dispositivo 3 – PICS como tecnologias leves não incorporadas

A escolha das PICS como dispositivo analisador exemplificador desse universo das tecnologias leves justifica-se pelo conjunto de fatores desde sua grande expressão no território de cuidado – como citado anteriormente –, por sua rede de atores atuantes/militantes e por sua crescente participação nas redes de pesquisa nacionais e internacionais. Seu caráter disruptivo e contra-hegemônico no âmbito de modelo de cuidado pode qualificar a análise das tecnologias.

Para se desenvolver essa questão e contribuir com os objetivos propostos, fica evidente que a orientação da teoria crítica das tecnologias exige uma exploração muito além das metodologias de orientação positivistas, que não reconhecem os fenômenos da experiência como produtores de verdades de uma determinada natureza social. Segundo Gastaldo¹²³, as racionalidades biomédicas e suas metodologias tendem a ser naturalizadas no sistema de saúde, excluindo outras racionalidades que explicam a não adesão a medidas alternativas, sendo assim necessário abordar o assunto a partir de uma perspectiva *êmica*, potencializando oportunidades de ampliar os entendimentos e promover a crítica a um discurso dominante que cria exclusão.

Para isso, é necessário estar alicerçado em um referencial teórico-metodológico robusto que sustente a crítica, tal qual andaimes na construção de um edifício ¹²⁴. Para encontrar as discursividades que não estão instituídas nos marcos legais das tecnologias, de modo a explorar uma leitura da dimensão genealógica,

foram realizadas entrevistas, que são fundamentais quando se precisa/deseja mapear práticas, crenças, valores e sistemas classificatórios de universos sociais específicos, mais ou menos bem delimitados, em que os conflitos e contradições não estejam claramente explicitados ¹²⁵.

Lakatos discorre que a entrevista atua como uma ferramenta apresentando seis objetivos: averiguar fatos, determinar opiniões sobre os fatos, determinar sentimentos, descobrir planos de ação, compreender a conduta atual e a do passado e descobrir os motivos conscientes para opiniões, sentimentos, sistemas e condutas ¹²⁶. No presente estudo não se buscou explorar a dimensão dos sentimentos, porém, apresentou um direcionamento de explorar os fatos da incorporação tecnológica, sua dinâmica e seus processos históricos que implicaram na conformação do discurso tecnológico atual.

A modalidade de entrevista escolhida foi a semiestruturada. Entende-se a entrevista semiestruturada aquela em que o pesquisador, diante de uma temática norteadora, e, tendo a narrativa como referência principal, realiza outras indagações, na busca da compreensão do que o participante está narrando ¹²⁷. Ou seja, são indagações em torno de um questionamento norteador, que têm por objetivo a busca de sentido para o pesquisador em relação à pergunta e/ou ao objetivo central da investigação.

7.2. DESCRIÇÃO DO CAMPO GENEALÓGICO – *CORPUS* EMPÍRICO EXPERIMENTAL

As entrevistas do estudo foram realizadas com atores-chave, sendo esses selecionados a partir de gestores e pesquisadores das políticas de incorporação tecnológica e tecnologia em saúde e gestores e pesquisadores das práticas integrativas complementares.

Para a seleção de entrevistados, foi utilizado o tipo de amostragem nomeado como bola de neve (*snowball sampling*) ¹²⁸. Essa técnica de amostra não probabilística utiliza cadeias de referência, no caso, gestores e pesquisadores do tema mapeados durante a vivência institucional e a partir da literatura. A partir desse tipo específico de

amostragem, não é possível determinar a probabilidade de seleção de cada participante na pesquisa, mas o formato torna-se útil para estudar determinados grupos específicos de serem acessados.

A execução da amostragem em bola de neve constrói-se a partir da consulta a documentos e/ou informantes-chaves, nomeados como sementes, a fim de localizar algumas pessoas com o perfil necessário para a pesquisa, dentro da população geral. Isso acontece porque uma amostra probabilística inicial (onda zero) é impossível ou impraticável, e, assim, as sementes ajudam o pesquisador a iniciar seus contatos e a tatear o grupo a ser pesquisado¹²⁹. Em seguida, solicita-se que as pessoas indicadas pelas sementes indiquem novos contatos com as características desejadas, a partir de sua própria rede pessoal, assim sucessivamente, e, dessa forma, o quadro de amostragem pode crescer a cada entrevista, caso seja do interesse do pesquisador.

Esse é um processo de permanente coleta de informações, que procura tirar proveito das redes sociais dos entrevistados identificados para fornecer ao pesquisador um conjunto cada vez maior de contatos potenciais, até que se atinja um critério de ponto de saturação. Durante esse percurso, o pesquisador deve ter sensibilidade para aproveitar o máximo a riqueza do campo e não perder determinadas falas que seriam relevantes ao estudo¹³⁰.

Para preservar o anonimato, cumprindo com os aspectos éticos, os participantes da pesquisa foram identificados com codinomes que remetem a entidades históricas e míticas. Durante toda a pesquisa foram observados os procedimentos éticos recomendados para estudos com seres humanos no Brasil. A finalização das entrevistas ocorreu no momento em que as narrativas começaram a se repetir mas também já esboçavam indícios de contornos de categorias em congruência com as provocações levantadas pela fase arqueológica, indicando o ponto de saturação, conforme prevê a técnica¹³⁰.

Na figura 8 é apresentado o esquema de amostragem segundo a metodologia bola de neve evidenciando os grupos de atores do presente estudo:

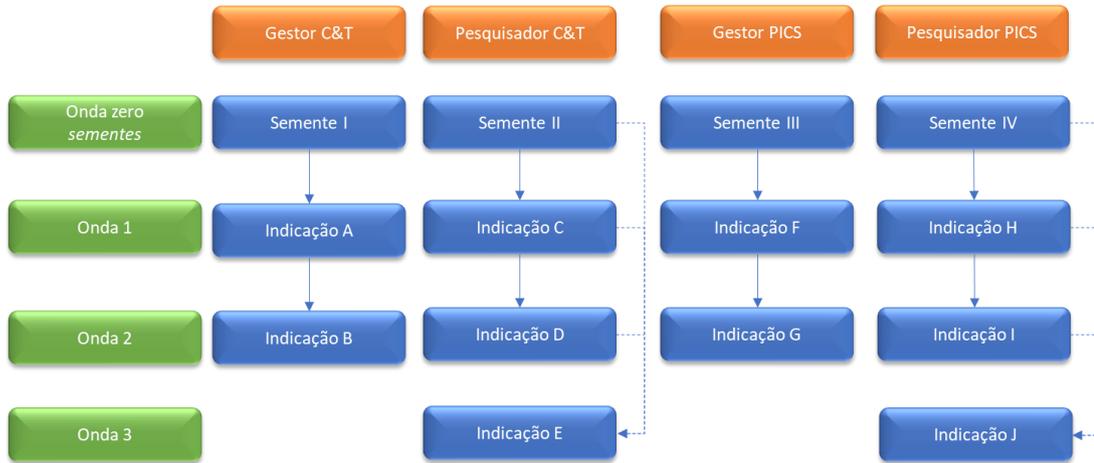


Figura 8 – Esquema de amostragem segundo a metodologia Bola de Neve aplicada ao presente estudo^{kk}.

7.2.1 Critérios de inclusão dos entrevistados da onda zero (sementes)

- Gestores com mais de 3 anos frente à pauta;
- Pesquisadores que são referências em suas temáticas (tecnologias em saúde e PICS) no contexto brasileiro;
- Aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

7.2.2 Critérios de exclusão dos entrevistados

- Não adesão ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e desistência durante a entrevista.

^{kk} Fonte: o autor.

7.2.3 Participantes da pesquisa – entrevistados

Para a entrevista foram mobilizados tanto pesquisadores-chave apontados na literatura (P-C&T) como também gestores da área da Ciência e Tecnologia (G-C&T) da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (SCTIE). No grupo das PICS foram elencados gestores (G-PICS) do Ministério da saúde e pesquisadores (P-PICS).

Destaca-se a importância da vivência prévia no campo para o mapeamento preciso das referências, tanto no grupo da C&T quanto PICS. No total, foram 14 entrevistados em 3 ondas. É necessário sublinhar que a terceira onda foi adotada a partir da menção dos próprios participantes que destacaram nas suas falas dois atores específicos que foram incorporados à bola de neve. O instrumento de roteiro de entrevista (semiestruturado) está descrito no apêndice A.

As entrevistas foram realizadas por meio virtual, devido às medidas de isolamento social, tendo sido gravadas e transcritas. Foi solicitado a todos os participantes a leitura e aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (apêndice B), seguindo-se as orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual^{II}.

É importante registrar o desafio imposto pela pandemia em acessar os atores-chave, principalmente os da C&T, que foram consumidos pela demanda de angariar tecnologias para combater a covid-19. Soma-se a isso a crise política que instabilizou e fragilizou a gestão do Ministério da Saúde. Apesar disso, somente um dos convidados-chave (sementes) não conseguiu participar da entrevista. As demais entrevistas foram garantidas sobretudo pela construção de confiança adquirida na vivência institucional pregressa.

^{II} OFÍCIO CIRCULAR Nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS

7.3 ABORDAGEM DE ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

A abordagem qualitativa dos dados correspondeu às seguintes etapas: leitura exaustiva das entrevistas transcritas; codificação e categorização dos discursos utilizando a ferramenta ATLAS TI 9.0 e análise das categorias a partir da abordagem da tecnografia do cuidado e suas lentes foucaultianas. Para tanto, foi utilizada a análise de discurso na perspectiva foucaultiana^{131,132}, buscando convergências, divergências e singularidades. Embora pouco usual para uma perspectiva de análise de discurso, visando explorar a empiria da abordagem da Tecnografia do Cuidado, o processo de categorização será descrito e justificado incorporando elementos da metodologia de análise textual discursiva¹³³.

A proposta de categorização neste estudo parte de um emaranhado de informações que serão codificadas à luz do referencial teórico e, também, a partir da experiência do pesquisador. A junção de teoria/experiência propiciou categorias que possuem profundas interligações. Nesse sentido, afirma-se que não é o método de categorização o mais importante nesta abordagem analítica, mas a intensidade da compreensão alcançada com ela¹³³.

O processo utilizou categorias prévias oriundas do referencial teórico (método dedutivo), porém também reconheceu categorias emergentes do *corpus* (método indutivo)¹³⁴ (Apêndice F). Essa composição de diferentes tipos de categorias, à luz do referencial teórico, enquadra-se naquilo que Moraes (2007) denominou como método intuitivo, que parte de um complexo arranjo de elementos em que as categorias revelam seus sentidos a partir do fenômeno como um sincício:

As categorias produzidas por intuição origina-se de inspirações repentinas, *insights* que se apresentam ao pesquisador a partir de um intensa impregnação nos dados relacionados aos fenômenos.¹³³

Com auxílio do *software* Atlas TI 9.0, os dados foram organizados por árvores semânticas para a construção das categorias e Diagramas de Sankey para destaque do peso dessas perante seus grupos de fala (Apêndice F).

Desse modo, foram constituídas quatro macrocategorias, e suas respectivas categorias, apresentadas pela figura 9:



Figura 9 – Esquema das macrocategorias, categorias emergentes e dedutivas e suas subcategorias. Fonte: o autor.

Vale mencionar que este estudo seguiu as normas e critérios consolidados para relatar pesquisa qualitativa (COREQ)¹³⁵ (Apendice H). Essa abordagem teórico-metodológica da Tecnografia do Cuidado está sistematizada no Apêndice C e será publicada em um capítulo no livro “Nos rastros de Foucault: diálogos contemporâneos” em 2022.

8 DISCUSSÃO INTEGRATIVA

Aqui apresentamos o formato da discussão conjunta unindo elementos de ambas as fases. A arte de Escher ilustra a intencionalidade dessa discussão integrativa. A litogravura denominada *Drawing Hands* – “Mãos Desenhando”, em tradução livre – retrata duas mãos em ascensão, desenhando uma à outra de modo paradoxal. O movimento lembra a proposta das fases 1 e 2, que se retroalimentam e desenharam conjuntamente a discussão.



Figura 60 – Drawing Hands, de Maurits Cornelis Escher^{mm}.

Optamos também por orientar a discussão através de seções correspondentes às duas macrocategorias. Nelas, as categorias são grifadas em negrito e as subcategorias em itálico, em uma disposição contígua (sincial).

^{mm} ESCHER MC. THE GRAPHIC WORK: 1898-1972. Colônia: Taschen, 2007.

8.1 SEÇÃO I - CONCEITO DE TECNOLOGIAS NO SUS

A opção por começar pela discussão do conceito de tecnologias expresso na fala dos gestores e pesquisadores parte da intenção de formação de um prólogo de uma história das tecnologias, de uma verdade que vai se somar com a diversas já existentes, nem mais nem menos importante. Acontece que todo conceito tem uma história e eles são criados; jamais surgem do nada. Num conceito, podem coexistir pedaços ou componentes vindos de outros conceitos, que respondem a outros problemas e supõem outros planos. No SUS, circulam ou são veiculados conceitos dotados de uma vertente ideológica socialista e ao mesmo tempo conceitos de lógica de mercado neoliberais ultracapitalistas.

Segundo Deleuze, os conceitos necessariamente remetem a um problema, pois, sem esses, ele não teria sentido, só podendo ser isolado ou compreendido na medida de sua solução. Eles possuem três componentes inseparáveis: rosto existente, linguagem real ou fala e mundo possível¹³⁶. É necessário ter em mente que, quando utilizados em uma lógica de política, expressam um tipo ideal presente na perspectiva epistemológica de Max Weber, referindo-se a uma construção parcial da realidade¹³⁷.

Na modernidade, a concepção de tecnologia foi sujeita a uma racionalização por parte dos poderes políticos vigentes³⁵. Esse movimento parte da racionalidade weberiana de um processo social de modos de agir, movido por valores específicos que "dão sentido" às ações dos sujeitos, que as tornam inteligíveis, vindo a transformar-se numa forma de exercer um controle político sobre a sociedade^{137,138}. E é justamente nessa construção dos elementos das racionalidades que Luz se inspira a construir o conceito de racionalidades médicas, que ampliam a capacidade de comparação de diferentes tipos de saberes em saúde, científicos ou não.

Identificar e refletir sobre esses elementos – aqui destacamos a parcialidade deles – no conceito e sua representação tanto nas políticas do SUS quanto nos discursos é fundamental para que possamos “desnaturalizar” o olhar que compõe um determinado regime de verdade sobre o objeto das tecnologias em saúde.

Assim, retomamos o conceito de tecnologia apresentado pela estrutura do Estado no SUS no corpo de suas políticas e documentos técnicos. Na Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde, apresenta-se:

Tecnologia em Saúde: Medicamentos, equipamentos e procedimentos técnicos, sistemas organizacionais, informacionais, educacionais e de suporte, e programas e protocolos assistenciais por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população ²⁹.

Tecnologia: Aplicação sistemática do conhecimento científico ou outro conhecimento organizado em atividades práticas ¹³⁹ apud ²⁹.

Já nos documentos técnicos entende-se:

tecnologia em saúde refere-se à aplicação de conhecimentos com objetivo de promover a saúde, prevenir e tratar as doenças e reabilitar as pessoas. São exemplos de tecnologias em saúde: medicamentos, produtos para a saúde, procedimentos, sistemas organizacionais, educacionais, de informação e de suporte e os programas e protocolos assistenciais por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população. As tecnologias em saúde estão presentes desde a prevenção de doenças até o tratamento e recuperação da saúde das pessoas. A utilização correta das tecnologias em saúde e a atualização constante das informações sobre elas são imprescindíveis para um maior benefício para os pacientes e também para os seus cuidadores e familiares.¹¹⁷

No documento “Avaliação de Tecnologias em Saúde Ferramentas para a Gestão do SUS”, podemos observar:

Tecnologias em saúde são todas as formas de conhecimento que podem ser aplicadas para a solução ou a redução dos problemas de saúde de indivíduos ou populações³⁰.

Portanto, vão além dos medicamentos, equipamentos e procedimentos usados na assistência à saúde¹⁴⁰.

Os trechos apresentados acima revelam uma marcante materialidade e centralidade no que definimos por tecnologias duras (medicamentos, equipamentos, produtos para a saúde). Também se faz presente a argumentação de que existem tecnologias para além dessas dessas, como os sistemas organizacionais, educacionais, protocolos assistenciais, algo como “objetos imateriais” configurando-se assim uma possibilidade por outros tipos de tecnologia:

Quando teve a lei, na lei não tem conceito, mas quando nós fomos fazer o decreto, nós tínhamos que colocar alguns conceitos ali e nós pegamos o conceito que tínhamos, se não me engano, na Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde (PNGTS), na política, que era de medicamentos, produtos, procedimentos, mas era mais abrangente, ela fala também, que pode ser sistemas organizacionais, internacionais, educação de suporte, programas, protocolos, de alguma maneira engloba bem mais do que a CONITEC faz. Porque a CONITEC atua demandada. *Metrodora, G-C&T*

E este rosto está presente na fala dos atores entrevistados. Podemos, portanto, inferir também que esse é o rosto da discursividade normativa do Estado-SUS perante as tecnologias em saúde.

Apesar dessa possibilidade, a “linguagem real ou fala da prática do Estado”, desenhada na análise da incorporação da Conitec na Fase 1 - arqueológica revela um

específico tipo dominante de **estereótipo de tecnologia**^{mn} também presente e validada no discurso de todos os atores e seus segmentos:

No primeiro conceito, em tese, nós incluímos tudo, inclusive o que nós estamos falando, um olhar sobre a tecnologia, a reflexão, a organização e tudo o mais. No entanto, o conceito em que se basearam os instrumentos normativos e a lei, eu acho que foi muito mais pragmático e basicamente se inspirou em algumas experiências internacionais, que tem em vista a utilização de custos. Não é um olhar, tem um pouco, mas o móvel para essas decisões de criar uma instância formal, de criar procedimentos formais, em parte tem a ver com o uso racional e adequado de tecnologias, mas muito mais o uso racional de tecnologias que oneram o sistema. Claro que toda tecnologia pode onerar ou até aliviar os custos do sistema, mas a pressão cotidiana sobre o sistema, se relacionada às tecnologias duras, pelo menos predominantemente e especialmente medicamentos e o uso de equipamentos, testes diagnósticos, tudo aquilo que pressiona o sistema como força para aquisição ou para dispêndios diretos. Nós nunca tivemos, eu acho, habilidade e muito pouco interesse também em avaliar custos de tecnologias leves, exceto quando elas implicam, elas são os meios para as tecnologias duras.” *Tales, P-C&T*

Eu entendo que o SUS tem uma certa dependência de inovação tecnológica e consumo tecnológico, baseado nesse modelo de cuidado, que é o modelo central, hegemônico na construção do próprio SUS. Com isso nós ficamos sujeitos à inovação de vacinas, à inovação de exames por imagem, à inovação de novos medicamentos, à inovação de novos procedimentos, tudo isso numa perspectiva, portanto, muito capitalista de consumo. Eu sinto que o SUS está aprisionado nessa perspectiva. *Ganesh, P-PICS*

Essa dimensão do conceito “rosto” apresenta uma certa pluralidade, mesmo que retórica, e é contrastada pelo exercício da linguagem expressa pela máquina de Estado que forma e reforça um estereótipo de tecnologia, a *tecnologia dura dominante*, composta pelas tecnologias, medicamentos, equipamentos e procedimentos. Essa retórica é descompromissada com a produção da verdade e contribui com um movimento de naturalização e inércia do que é entendido/imaginado e aceito como tecnologia, não dialogando com outras possibilidades teórico-conceituais presentes no campo da saúde. Assim, as tecnologias duras operam como um regime de verdade dominante/hegemônico e socialmente difundido e propagado.

Segundo a TCT, qualquer tecnologia em uso na sociedade moderna constrói-se obedecendo a um *design* que estabelece as normas que determinam as funcionalidades e as possíveis aplicações dos diversos dispositivos tecnológicos, assim formando uma racionalidade tecnológica que responde sempre a um certo paradigma de eficiência³⁶. Esse determinismo imputado pela racionalidade tecnológica configura uma estrutura hegemônica; uma forma de dominação tão

^{mn} O estereótipo seria então um “tipo social”, uma representação comum posta em larga circulação, mas que não necessariamente faz jus à realidade: ela existe somente enquanto representação social de um dado real²¹⁴.

profundamente arraigada na vida social que parece natural para aqueles a quem domina. Pode-se também defini-la como a configuração de poder social que tem a força da cultura na sua base. Foucault discute, em sua teoria sobre "poder/conhecimento", que as formas modernas de opressão não estão tão baseadas em falsas ideologias, mas muito mais em "verdades" técnicas as quais a hegemonia dominante seleciona para reproduzir o sistema⁵⁰.

Marcuse, operando como uma das bases da teoria crítica das tecnologias, apresenta a característica do homem unidimensional na qual a unidimensionalidade manifestas-se principalmente em um modo de vida condizente com o capitalismo vigente que se expande de forma consensual e com grande tendência totalizante pelo tecido social. De um lado, esse "homem" faz avançar os pressupostos do mercado pelo território econômico, social, político, cultural, científico, tecnológico etc. De outro, avança ainda pelo território subjetivo, notadamente pela produção do desejo inconsciente¹¹.

Assim, critica enfaticamente o efeito uniformizador do capitalismo, na transformação tendencial dos seres humanos e suas produções em objetos e a consequente perda da capacidade humana de conceber a possibilidade de diferentes níveis da existência e de criação humana, gerando também uma incapacidade de crítica¹¹. Logo, nessa lógica capturada, as tecnologias possíveis são os medicamentos, equipamentos e procedimentos. Essa inércia representativa das tecnologias duras acompanha fluidamente o movimento capitalista neoliberal e promove uma determinada captura conceitual para a não percepção de outras tecnologias que não operam nessa lógica de mercado.

Nesse terreno do inconsciente, Tesser aponta que, sem matriz cultural ou conhecimento – contracultura ou alternativa tecnoassistencial – que propicie outras formas de cuidado, os pacientes/usuários aprendem a conceber sua própria dor ou adoecimento como fato clínico objetivo, que pode ser submetido a tratamento "estandardizado". Cresce, assim, um processo cíclico em que o indivíduo aprende a se ver como consumidor de anestésias, sintomáticos, quimioterápicos e cirurgias¹⁴¹. Esse efeito de desejo inconsciente pode ser ilustrado por situações de "choque" diante de diferentes modos de se clinicar e construir um processo terapêutico.

Durante o programa Mais Médicos, muitas foram as reclamações dos usuários que se sentiam mal atendidos, pois esses médicos “diferentes”^{oo}, ao evitarem excessiva biomedicalização (medicamentalização), prescrevendo chás fitoterápicos, caminhadas, “pegar sol” e afins, rompiam com essa lógica de consumo de um tipo específico de tecnologia. Esses outros modos de cuidar, como as medicinas tradicionais, complementares e integrativas, a exemplo da fitoterapia, conformam a categoria das *tecnologias leves marginalizadas*^{pp}. Essas tecnologias são a expressão do movimento arqueológico do não dito, na representação do que são as tecnologias em saúde nesse recorte da Conitec/SUS. A sua ausência nos mecanismos de incorporação destacada pela fase 1 – arqueológica faz eco na fala dos atores entrevistados:

O primeiro é que se o SUS é cuidado e ele dá conta disso, então nós temos uma coisa que é, que nós perdemos, porque, por achar que isso não é uma tecnologia, você já despreza de início, você já descaracteriza isso de início. Se você descaracteriza isso como uma tecnologia, não há investimento para isso. Por exemplo as PICS. Eu não preciso de dinheiro para fazer isso. Isso não é uma tecnologia, eu não preciso de financiamento. Ele vai passar o tempo todo à margem, porque se isso não é tecnologia, não traz um processo de inovação e mudança, para que que eu quero, não tem lugar. *Shiva P-PICS*

Existem dois outros movimentos chave que agem sobre o conceito de tecnologias e, de certa forma, contribuem para a excentricidade das tecnologias leves. O primeiro deles é a **reificação**, que, na descrição de Lukács¹⁴², passou a significar o processo por meio do qual os produtos da atividade e do trabalho humano se expressam como um modelo estrutural o qual é coisificado, independente e estranho aos homens, passando a dominá-los por leis de existência externa ao sujeito. Tendo tomado por base a crítica da coisificação recorrente na análise de Marx sobre o fetichismo da mercadoria, o conceito de reificação é ampliado com a incorporação, em sua definição, da noção weberiana de racionalidade.

É nesse sentido que a crítica do capitalismo de Lukács se torna também crítica da cultura¹⁴². Marcuse recapitula o conteúdo essencial do conceito de reificação de

^{oo} Principalmente os de origem da escola médica cubana. Relato de vivência própria acompanhando o programa na Gestão estadual do Rio Grande do Sul.

^{pp} O uso de uma simples palavra pode gerar diferentes efeitos em um texto. A polissemia das palavras pode servir tanto a formação de preconceitos opressores, mas também funcionar como dispositivos de libertação e crítica. Desmitificar o que é ser marginal é tão complexo e polissêmico quanto o conceito de tecnologia, ambos com potências enraizadas no nível societal podendo servir a senhores distintos. Assume-se aqui a definição marginal que veio emprestada das ciências sociais, onde era apenas um termo técnico para especificar o indivíduo que vive entre duas culturas em conflito, ou que tendo-se libertado de uma cultura, não se integrou de todo em outra, ficando à margem das duas²¹⁵.

Lukács e acrescenta que o capitalismo impõe uma cultura racional que privilegia a manipulação técnica reduzindo a compreensão humana e a vida a uma conformidade ditada pelas necessidades do sistema econômico¹⁴³. O capitalismo determina a interação social e experiência. A reificação estrutura um processo de naturalização, cristalização e hegemonia do que são as tecnologias, inclusive as da saúde. Mas nem todas as tecnologias apetezem o movimento capitalista. Elas precisam estar validadas em uma cadeia produtiva dentro da racionalidade do sistema e ajustadas aos padrões de uma ciência com dogmas, regras específicas e, sobretudo, alinhadas ao mercado.

As tecnologias duras – medicamentos, procedimentos e equipamentos – vão se tornando essa imagem e habitando com hegemonia o imaginário social de saúde. Honneth acrescenta que na reificação existe também o processo de esquecimento do reconhecimento¹⁴⁴, que, no caso, remete às outras tecnologias de diferentes concepções de construir esse objeto saúde, as tecnologias leves. Essas possuem um desalinhamento à norma capitalista, pois de forma antagônica, não produzem interesse/valor de mercado⁹⁹, têm baixo custo atribuído, operam numa lógica de autonomia e não de dependência, e buscam uma coletividade e não um individualismo.

As tecnologias leves estão alinhadas na perspectiva da promoção da saúde no desenvolvimento de processos saudáveis a serem co-construídos –entre profissionais e usuários –, diferindo da falácia de resultados rápidos pontuais e materiais de uma saúde que terceiriza a capacidade de cuidado nas tecnologias. É muito mais fácil tomar um comprimido de estatina que mudar os hábitos alimentares e praticar atividades físicas; logo, é muito mais fácil vender esse objeto de “cura” na forma do comprimido que disputar a subjetividade de algo que aparentemente é imaterial como a própria promoção da saúde. De forma contraditória, o grito do movimento de sanitaristas e defensores do SUS exclama: “saúde não se vende”. Porém só incorporamos tecnologias alinhadas a uma lógica de mercado. Este tópico será desenvolvido adiante a partir dos determinantes comerciais da saúde adiante.

A inerente coisificação do conceito de tecnologias tende a afastar tudo que é trabalho imaterial da composição do que pode ser considerado uma oferta da saúde. As tecnologias leves, imateriais por essência, não são percebidas como elementos passíveis de análise pela estrutura de incorporação da Conitec, e ficam, portanto,

⁹⁹ Excluo aqui toda e qualquer captura que o voraz capitalismo se apropria das culturas e formas de cuidado e as deturpa e as deformam e tal maneira a “cabem na prateleira” da esteira do consumo.

marginalizadas de toda a potência que significaria serem incorporadas pelo SUS – financiamento, planejamento, formação. Essa cegueira tecnológica é um dos elementos da reificação por contribuir num movimento de ausência de crítica e esquecimento do reconhecimento, pois a homogeneização e indiferenciação dos objetos resulta na dominância da racionalidade hegemônica que acaba por silenciar as demais. A falta das tecnologias leves irá compor um hiato não só estrutural no modelo tecnoassistencial, mas também epistêmico, por não contemplar outras composições do fazer saúde que não a intervenção material biomédica, ferindo a concepção de um suposto conceito ampliado de saúde e de equidade dos saberes.

Entre o que imaginamos ser tecnologia e o que essa pode vir a ser (mundo possível – Deleuze) parte-se de um estado de determinação material do objeto das tecnologias para uma desreificação dessa captura do imaginário social expresso sobretudo no rosto e linguagem dos conceitos de tecnologia em saúde do Estado ao fazer as políticas de saúde.

O segundo movimento faz parte da dinâmica da medicalização⁵³ inserida como dispositivo do biopoder contemporâneo. A medicina social, endossada pelo saber científico, com sua abrangência sobre toda a população, atuando sobre as sensibilidades das pessoas e alterando valores e costumes assépticos, buscou produzir uma identidade sanitária. Para a produção dessa identidade, a exemplo do Brasil, os conhecimentos tradicionais foram perseguidos, sendo invalidados e desprezados pela investida do conhecimento científico que revestia o saber médico-sanitarista.

Esse saber era orientado por uma suposta neutralidade axiológica, visando controlar o modo de vida das pessoas em nome da saúde urbana. O objetivo dessa medicina normatizadora era “secularizar os costumes”, com a intenção de formar uma sociedade hígida e civilizada. Em outras palavras, medicalizar a sociedade era civilizá-la¹⁴⁵. Essa medicalização demarca a influência da medicina em quase todos os aspectos da vida, produzindo efeitos de controle na cotidianidade das pessoas, por via de seus estatutos científicos sobre doença e saúde, normalidade e patologia.

A medicalização atingiu muito mais do que os efeitos preventivos e curativos, mas se alastrou para as condutas humanas, a maneira de se vestir, o que se come e como se come, o que se consome e, nesse caso, o que se considera ou não como

saúde⁵³. A **biomedicalização**^{rr} resulta da intensificação desse poderio a partir de processos cada vez mais complexos, multissensoriais e multidirecionais que estão sendo reconstituídos pelas formas e práticas sociais emergentes de uma biomedicina altamente e cada vez mais tecnocientífica¹⁴⁶:

O processo de biomedicalização tem se produzido na emergência de uma monocultura de concepções dominantes do saber biomédico que define as condições de validade do conhecimento e das intervenções sobre saúde, doença, cuidado e cura¹⁴⁷.

Todo esse processo de biomedicalização é permeado por um tipo discurso de tecnologia específica, a biomédica, que irá ser reproduzido fidedignamente nos sistemas de saúde do mundo. Essa standardização molda aspectos de sistemas públicos e privados e que estão ligados fortemente à dinâmica capitalista neoliberal de monetização da saúde como mercadoria. Logo, o conceito de Tecnologia em Saúde é fortemente influenciado pela racionalidade biomedicalizante que produz sua materialização em medicamentos, equipamentos e procedimentos – as tecnologias duras –, formando um regime de verdade do que é socialmente aceito como tecnologia de saúde.

Retomando as tecnologias leves, podemos inferir que essa marginalização é fruto dessa complexa trama de reificação e biomedicalização. O modo como o SUS-Conitec opera para além de seus marcos normativos, isto é, o modo como executa as políticas, exprime um efeito de inequidade tecnológica que constitui uma narrativa de oferta única do tipo dura que certamente habitará e influenciará o imaginário social de saúde do usuário. Esse conceito reificado de tecnologia tem efeitos desde a estrutura macro-globalizada do próprio sistema capitalista, passando pelo meso *modus operandi* do Estado e cristalizando-se no micro, nas subjetividades dos indivíduos/usuários.

Aqui temos, então, um dos primeiros constructos e caminhos propiciados pela abordagem da tecnografia do cuidado: ao assumir a perspectiva pós estruturalista foucaultiana combinada com uma perspectiva de radical democratização das

^{rr} Julgo necessário colocar a derivação conceitual de medicalização e de sua contemporização a biomedicalização. Pondero que a biomedicalização não seja um novo conceito, mas sim uma atualização da construção foucaultiana, pois ela responde a mesma pergunta adicionando novos elementos. Outra ponderação do uso da biomedicalização vem da pertinente crítica de Conrad, que exprime que, apesar do intuito abrangente e inclusivo, a biomedicalização dificulta destaques estratégicos de intervenção generalizando toda prática médica. Além disso, caracterizar-se como um efeito da pós-modernidade porém os seus efeitos nada mais soam como um reforço da burocratização moderna²¹⁶.

tecnologias, defende a recodificação subversiva das relações de poder subjacentes à estrutura e aos métodos das ciências, para integrar o conhecimento subjugado (tecnologias leves) possuído por aqueles que estão na base da hierarquia^{143,148}. Isto é, partimos da necessidade de disputar o conceito das tecnologias e com isso tensionar a estrutura do modelo technoassistencial em prol de outras racionalidades de cuidado. Essa disputa abre uma fissura na reificação e permite avaliar entre outros elementos a própria estrutura operacional do conceito de tecnologias em saúde por meio de quem participou dessa dinâmica de incorporação e também de quem ficou à parte desse processo.

Ao questionar esse caráter da estrutura operacional do conceito de tecnologias adotado e executado pelo SUS, a grande maioria dos entrevistados de ambos os grupos C&T e PICS cita a **insuficiência do conceito tecnologia**:

Acho que ele não é suficiente e nunca será, na verdade. Não só quando está conceitual, mas porque o SUS é muito complexo. *Tales, P-C&T*

A gente já foge para a ideia de estar discutindo com Merhy, porque essa ideia de tecnologia que é hoje, como a própria ATS traz, ela é insuficiente. [...] Essa ideia da tecnologia é insuficiente, porque no SUS tem uma dinâmica que é do processo. Como você caracteriza, por exemplo, uma tecnologia que é muito mais processual do que uma intervenção específica de uma técnica. Quem trabalha com avaliação, por exemplo, do cuidado e de serviço como eu, você vê o que seria bem, entre aspas, o que hoje é colocado uma intervenção tecnológica, ela é mais uma intervenção em todo um processo. Com certeza é insuficiente, porque ela dá conta só de, praticamente para mim, eu falo muito que tecnologia, hoje, é insumo e equipamento, é isso. *Shiva, P-PICS*.

Essa insuficiência remete sobretudo à parcialidade dessa representação do conceito adotada pela Conitec por não conseguir ampliar o escopo de análise e tampouco fazer uma crítica para outros tipos de tecnologia.

Destaco aqui, porém, a fala que resgata e diferencia o conceito de sua execução prática explicitado na subcategoria **Suficiente, mas prática/exercício insuficiente**:

[...] Acho que nós não temos problema, do ponto de vista de formulação conceitual. No SUS, obviamente existe um consenso comum que relaciona as tecnologias a equipamentos, a aparelhos, mas eu acho que na área da saúde, que envolve sempre o trabalho de uma forma muito intensa, há um conceito de tecnologia que, mesmo que a pessoa que não tenha, necessariamente, uma formação reflexiva sobre essa questão, mas eu acho que há, digamos assim, um senso comum dentro da área da saúde, que adota essa perspectiva mais ampliada, mais de neo gestores, de funcionários da saúde. O executar esse conceito que é a questão. A contribuição de tecnologias leves, tecnologias leves/duras, também é algo positivo, que permite uma compreensão ampliada, que dê conta da diversidade das tecnologias que são mobilizadas, que são aplicadas, que são utilizadas nas práticas de saúde." *Parcelso, P-C&T*.

O conceito da prática do que fazemos dentro do Ministério da Saúde, eu estou no Ministério há cinco anos, antes eu vinha da academia, não difere muito do que nós aprendemos nos livros técnicos, de que tecnologia pode ser qualquer medicamento, produto, procedimento, a forma operacional, mas eu acho que a legislação da CONITEC em si e a própria lógica de mercado do Brasil de tecnologias, termina afunilando para uma demanda maior de medicamentos[...]. Mas não entendo, que na nossa prática do que fazemos, exista uma diferença desse conceito, do que se vê nos livros, na teoria. O entendimento técnico do conceito é o mesmo, mas isso não se reflete na prática, por uma outra questão". *Pandora, P-C&T.*

O conceito (rosto), como destacado anteriormente, permite uma interpretação correspondente para um conceito ampliado de saúde e suas tecnologias; porém, viabilizar isso se conforma num grande desafio não só organizacional, mas político e científico. Portanto, a execução do conceito através das políticas se configura como um desafio. O mapeamento desses entraves para incorporação das tecnologias leves será apresentado na próxima macrocategoria: Elementos discursivos da não incorporação das tecnologias leves.

Destaca-se que esse processo de incorporação não está livre das capturas do mundo do trabalho e tampouco das disputas do campo político, em que são postos em jogo as práticas, os saberes e a partilha do sensível, ou seja, os processos subjetivos inerentes a todas as divisões dos lugares sociais que compõem a vida em sociedade¹⁴⁹. Como via para esse processo de desreificação – conforme destacado na fala de Paracelso – as tecnologias leves podem ser o início para a ampliação da compreensão desse universo das tecnologias agindo como provocadores dessa necessária mudança.

O SUS como construção social deve debater o conceito de tecnologia a partir de uma perspectiva igualmente social. Dagnino colabora com esse movimento apresentando o conceito de tecnologia social, opondo-se ao conceito de tecnologia convencional, essa mesma que sofre intensas capturas do capitalismo e promove a exclusão social¹⁵⁰. Acrescentamos nesse recorte da saúde a epistemologia mediada pela reificação e biomedicalização. A aposta na tecnologia social se alinha à teoria crítica das tecnologias nessa proposta da saúde pois promove valores democráticos como a inclusão social, a participação e a emancipação social – controle social efetivo –, a autonomia, o desenvolvimento sustentável e a transformação social.

Resgatando Lenin, sem uma teoria revolucionária – composta por conceitos igualmente revolucionários –, não há prática revolucionária. Sem um conceito de tecnologia de saúde alinhado à perspectiva social, democrática, de emancipação

científica e epistemológica, estaremos fadados a um modelo tecnoassistencial que não corresponde aos princípios e valores do SUS.

Constatada uma insuficiência conceitual do espectro atual do que é considerado tecnologia em saúde, propomos um novo modelo:

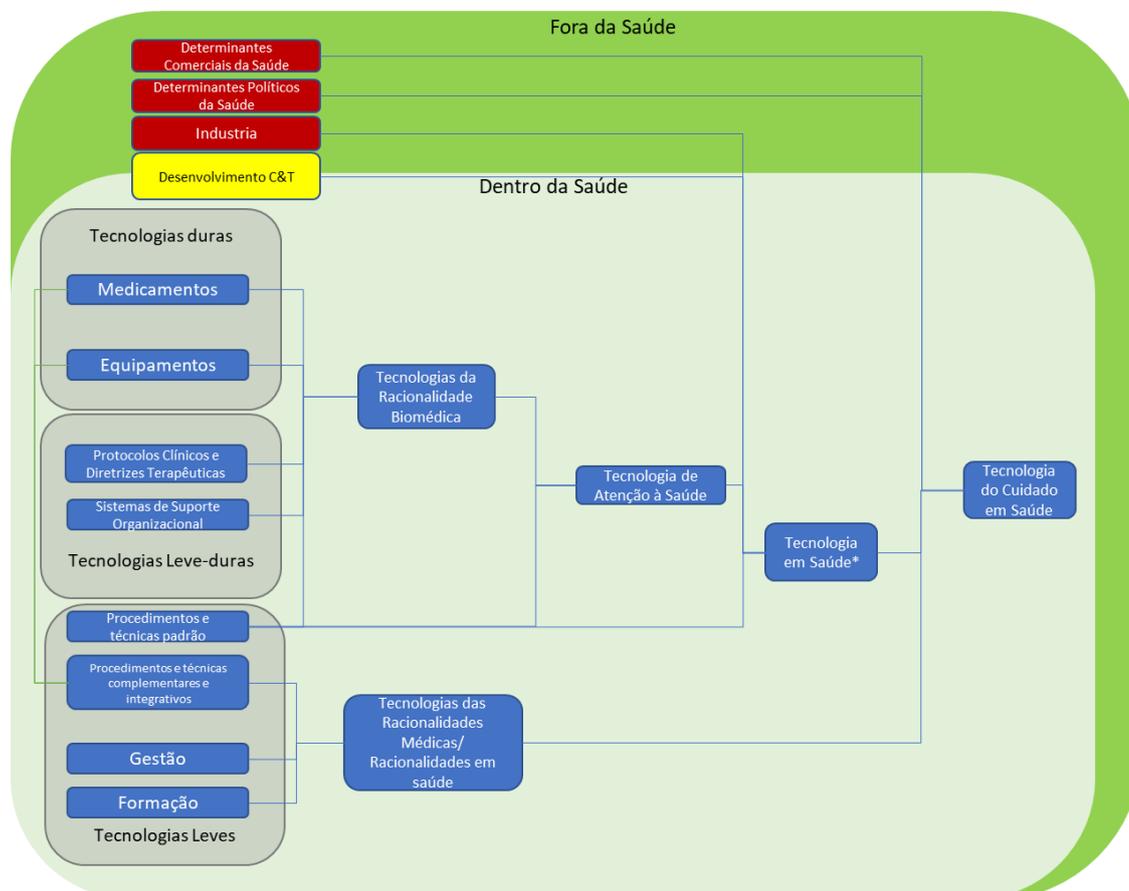


Figura 11 – Proposta de espectro ampliado das tecnologias em saúde: Tecnologia do Cuidado em Saúde^{SS}.

No modelo clássico proposto por Liropoulos (1997) (Figura 1) de “tecnologia em saúde”, o termo cuidado (*care*) é criticado pelo autor sendo reduzido a uma intencionalidade finalística do conjunto de saúde. A partir dessa organização, apresentamos um contraponto (Figura 11) e ampliamos o espectro tecnológico a partir da inserção de elementos de outras racionalidades em saúde para além da hegemônica biomédica. Damos o destaque para a inserção de “Procedimentos e técnicas complementares integrativas” que podem fazer uso e interconectar-se com

^{SS} Fonte: o autor.

os componentes de tecnologias duras como medicamentos e equipamentos específicos de suas racionalidades.

Acrescentamos também os elementos de gestão e formação sendo fundamentais para projetos tecnológicos complexos e sustentáveis do ponto de vista da práxis. A “formação” indica um movimento de qualificação do exercício de tecnologias, desreificando qualquer forma de captura, promovendo a capacidade constante de crítica, inovação e responsabilidade.

De forma alguma desvalorizamos os constructos das tecnologias duras, mas sim as aproximamos a uma abordagem integrativa mediada pelas tecnologias leves. A autonomia é do sujeito e não da tecnologia. E esse sujeito tem que responder por um projeto coletivo democrático de modo a sustentar valores civilizatórios – éticos, estéticos e políticos – a exemplo dos princípios e diretrizes do SUS. A inserção da gestão remete à indissociabilidade entre os modos de produzir saúde e os modos de gerir os processos¹⁵¹. Essa tecnologia leve é item fundamental de uma governança que consiga discutir seus desafios, pactuar os arranjos e prioridades e determinar os limites das autonomias dos sujeitos perante o projeto tecnológico de cuidado coletivo.

O desenvolvimento de ciência e tecnologia é colocado em interface entre o dentro e o fora da saúde. Isso porque esse desenvolvimento deve dialogar intimamente com os projetos tecnológicos de cuidado, sabendo no mínimo diferenciar a demanda do sistema de saúde do mercado e, para fora, dialogar com elementos de um desenvolvimento sustentável – ambiental, econômico, social e cultural. Os determinantes políticos e comerciais necessitam estar explicitados nos projetos de incorporação tecnológica como elementos de pressão externa para que tanto os processos de avaliação técnica e de consulta pública sejam suficientemente potentes para negociar os conflitos de interesse e fazer valer o interesse público. Portanto, a proposta de espectro ampliado das tecnologias da saúde devolve o cuidado (*care*) para a classificação desse modelo de tecnologia do cuidado e saúde, pois a intencionalidade tem que ser valorada e colocada como referência do modelo de cuidado.

8.2 SEÇÃO II – ELEMENTOS DA NÃO INCORPORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS LEVES

Nesta seção serão apresentados os resultados e a discussão integrada de um complexo produto da Tecnografia do Cuidado. De forma didática, ela foi seccionada em três partes para melhor apresentar os temas. Expostos os desafios da constituição do conceito, suas possibilidades, lacunas e contradições, nesta seção abordaremos a complexidade no que tange à prática/execução desse conjunto de ideais no ímpeto de analisar os elementos da não incorporação das tecnologias leves como macrocategoria, expressos no construir cotidiano do SUS (Figura 11).

8.2.1 Dinâmicas estruturais e funcionais do SUS – Estado

A humanidade cria e fabrica seus artefatos de acordo com um plano e para um propósito que é um aspecto objetivo do mundo¹⁵². A figura do Estado, atuado como um artefato/produto humano, também reflete essas dinâmicas e intencionalidades. Essa é uma das premissas deste estudo, no qual inferimos que o SUS, como instância máxima do Estado na saúde, é (de)formado por uma plethora de composições tecnológicas que são microunidades que vão influenciar na sua macroestrutura. Em suma, o que incorporamos como tecnologia no SUS irá influenciar o modelo technoassistencial e, portanto, o modo como concebemos e ofertamos o cuidado.

Partindo da crítica apontada pela ausência de tecnologias leves nesse recorte de incorporação tecnológica (operando como dispositivo), são levantados alguns elementos-chave expressos pelos atores que compõem o cenário do porquê da não incorporação das tecnologias leves. Uma delas remete à *precariedade da estrutura do Estado*, que limita o processo de trabalho relativo à incorporação:

Antes de ter a CONITEC, não tinha uma influência política, mas era muito frágil, era uma política do governo, era uma portaria, com a lei, se torna uma política de estado e como é uma lei, as pessoas não podem burlar, isso é bom. Por outro lado, tem a fragilidade de ser um cargo dentro do Ministério,

um departamento e qualquer mudança, pode ser qualquer pessoa sem nenhuma “expertise” para tratar do assunto. Isso é complicado porque podem colocar abaixo todo um trabalho e, junto disso, tem a questão do corpo técnico do Ministério, não tem gente e muitos do que tem não são servidores e, então, tem uma instabilidade. *Metrodora, G-C&T*

Destaca-se aqui o contingente de recursos humanos, que além de insuficiente, está submetido a contratos precarizados^{tt}. Esse reduzido número de trabalhadores também restringe o volume de demandas que a equipe analisa:

[...]é uma loucura, você sai de uma reunião e já está emendada na outra e parece um rolo compressor ou alguma coisa assim. Você vai selecionando as agendas a partir da maior pressão política, então não tem muito espaço pra inventar não[...] *Metrodora, G-C&T*

Identifica-se nesse aspecto uma reificação do processo de trabalho de incorporação das tecnologias. O precário cenário do corpo de trabalho é absorvido pela demanda hegemônica representada pelas tecnologias duras, incapacitando a possibilidade de crítica do próprio processo de trabalho. É necessário destacar que essa precariedade não é acidental e faz parte de um projeto de governamentalidade neoliberal^{uu} cujas políticas de austeridade fiscal e privatização das instâncias públicas¹⁵³ aplicam uma estratégia de Estado mínimo a ponto de enfraquecer, desconfigurar e inutilizar as instituições públicas.

A análise de Lemke acerca de Foucault também destaca que esse processo de cristalização, nesse caso, a tecnológica, implica não apenas a simples reprodução das assimetrias sociais existentes ou sua ofuscação ideológica, mas configura-se como uma recodificação dos mecanismos sociais de exploração e dominação com base em uma nova topografia do social¹⁵⁴. Feenberg argumenta que qualquer tecnologia em uso na sociedade moderna se constrói obedecendo a um *design* que estabelece as normas que determinam as funcionalidades e as possíveis aplicações dos diversos dispositivos tecnológicos, assim formando uma racionalidade tecnológica respondendo sempre a um certo paradigma de eficiência³⁶. Portanto, a estrutura tecnológica hegemônica satura a capacidade do Estado e se estabelece como

^{tt} Existe uma incerteza do real número de “bolsistas” que ocupam funções técnicas no ministério da saúde. Em 2018, na Comissão de Trabalho, Administração e Serviço Público do Congresso Nacional, estimou-se que aproximadamente 50% do total de trabalhadores ocupava essa posição. Entretanto, esse número deve ser muito maior, pois, desde 2008 o Ministério não realiza mais concursos públicos para repor o quadro de servidores. Consultar: <https://blogs.correiobraziliense.com.br/servidor/ministerio-da-saude-nao-sabe-quantos-consultores-e-bolsistas-trabalham-no-orgao/>. Acesso em: 09. fev. 2022.

^{uu} Governamentalidade, segundo Foucault, consiste no conjunto de técnicas operadas por meio de diferentes dispositivos (técnicos, jurídicos, institucionais), para conduzir a conduta das pessoas, normas e instituições e proporcionar uma homogeneidade dentro de um estrito regime de verdade²¹⁷.

barreira para tecnologias que não correspondam a um *design* orientado pelos valores da mão do mercado que, por sua vez, conduzem a política. Assim, há um estabelecimento do *trade-off*, pois essa racionalidade tecnológica sempre irá optar pelas tecnologias duras.

Encadeando os elementos de não incorporação das tecnologias leves, destaca-se nas falas a categoria dos **Determinantes Comerciais da Saúde (DCS)**. A literatura, a partir de uma visão do capitalismo histórico e contemporâneo, define os DCS como "as formas pelas quais os atores através de estratégias de mercado ou não e estruturas (sistemas, organizações, instituições, cultura e marcos regulatórios e governança) operam para gerar lucro e, assim, influenciar padrões de saúde, doenças, incapacidade e morte dentro e entre populações¹⁵⁵".

Para discutir a importância dos DCS é necessário entender o que o SUS representa para o mercado:

Não dá para fugirmos disso. É uma arena de disputa de mercado. O SUS é o maior mercado, eu até me atrevo a dizer mundial, mercado mundial de compra de qualquer coisa na área da saúde é o SUS, é o Brasil, pela sua imensidão e pelo seu sistema Único de Saúde. *Pandora, P-C&T.*

O SUS, no seu desafio de universalização durante essas três décadas, sofreu uma expansão da oferta de serviços públicos acompanhada do crescimento do setor privado na prestação de serviços, no financiamento, nos arranjos da gestão como as organizações sociais, parcerias público-privadas, empresas públicas, e, especialmente, no crescimento de operadoras de planos e seguros privados de saúde, aprofundando a lógica de mercantilização e financeirização da saúde¹⁵⁶.

A força desses interesses privados manifesta-se no Congresso Nacional e no financiamento das campanhas eleitorais para candidatos ao Executivo e ao Legislativo¹⁵⁷. Fazendo a ligação entre o mercado e a instância política, temos que destacar a atividade de *lobby* como o agente direto dessa intermediação e infiltração de interesses privados dentro da estrutura pública. No Brasil, o *lobby* carece de transparência e não há praticamente dados sobre os gastos dessa atividade, a exemplo da indústria farmacêutica, para persuadir os legisladores e funcionários do governo de seus pontos de vista e influenciar a tomada de decisões de acordo com os interesses comerciais^{158,159}. Essa presença do *lobby* como fator influenciador nas tecnologias em saúde é reforçada na fala dos gestores:

A política é o lobby e, hoje, é o lobby que está mandando. O último ministro, o último ministro não, porque teve o Mandetta, teve uma série de ministros nesse governo, foram rápidas as passagens. O ministro Ricardo Barros tinha

uma série de pautas que você via que ele defendia e, você vai ver que o maior financiador dele era a Amil. Tem um grande *lobby* da indústria e esse interesse político deles é, na verdade, uma consequência do mercado. O mercado está investindo nos seus representantes para que tenha as suas pautas depois. Isso acontece com todos.” *Galeno, G-C&T.*

Apesar dessa desinformação quanto ao *lobby*, os efeitos dos DSC são concretos e impactam diretamente a conformação de uma ecologia tecnológica desalinhada com os princípios e diretrizes do SUS. Destacamos o trecho de um dos artigos produzidos dessa tese (artigo na íntegra no Apêndice IV) na discussão das tecnologias e sua relação com a amplificação da iniquidade no contexto da covid-19:

Os DSC contribuem para um aprofundamento de uma situação de negacionismo científico e inequidade epistêmica tecnológica, direcionando a máquina do Estado a responder desesperadamente com tecnologias sem evidências científicas de eficácia terapêutica contra a COVID-19 (sic) (a exemplo da hidroxicloroquina e ivermectina), porém com um expressivo valor de escala no mercado. Por outro lado, marginaliza as tecnologias leves (TL) ou sociais que são comprovadamente eficazes (porém sem valor de mercado), pautadas por abordagens da promoção da saúde, vínculo e corresponsabilização pelo processo de saúde, tais como: o isolamento social, uso de máscara e higienização, gestão do cuidado e das redes de atenção à saúde (RAS). Esse efeito deletério dos DCS também atinge o desempenho da atenção primária da saúde (APS), locus reconhecido de prática dessas TL. A APS possui um papel central de orientadora do cuidado na RAS, porém ela vem sendo enfraquecida e reduzindo muito seu potencial de enfrentamento a COVID-19 (sic) ¹⁶⁰.

Segundo Paumgarten, o *lobby* é agenciado por associações específicas da indústria farmacêutica, cujos objetivos interferem diretamente na incorporação de tecnologias do SUS a partir da flexibilização dos critérios de inclusão de novos medicamentos. Além disso, visam acelerar a incorporação de tecnologia a partir da mudança do sistema e requisitos de liberação para ensaios clínicos para atender à necessidade da indústria de medicamentos inovadores, e estabelecer uma Política Nacional para Doenças Raras que permita uma rápida incorporação de medicamentos órfãos no SUS¹⁵⁸.

Isso em parte dialoga com o resultado da fase 1, na expressão desproporcional da incorporação das doenças raras em relação às condições de maior prevalência do SUS, o que denuncia uma iniquidade perante a demanda pública e possui um grande potencial de afetar a execução do projeto de universalidade do SUS. Isso afeta não só devido aos altos custos dessas terapêuticas, mas também pela captura do componente social e democrático presente no sistema de saúde. O elemento encontrado na segunda fase, *Descompasso da demanda pública*, alinha-se a essa deficiência e é representado pela fala de Metrodora:

Na verdade, o mercado são vendedores de coisas. Se parecer, se travestir de uma empresa estar focada no acesso, bota uma foto do paciente, “somos tão bonzinhos”, ninguém é mau, claro. Não existe mal e bom. Eles querem vender e nós vemos que eles, antigamente, faziam tecnologias para a utilização mais para todo o mundo e, hoje em dia, estão focando em nichos e, cada vez mais caros. A indústria saiu daquela coisa do *blockbuster* para o *niche buster* e é cada vez mais diagnósticos genéticos e tem a mutação tal, para cinquenta pessoas e custa os olhos da cara. Eles vão focando nisso e, geralmente, mesmo quando é uma doença prevalente, eles focam no paciente que falhou várias vezes e chegou no final e, agora esse aqui não tem mais nada, faço estudo contra placebo e provo que sou melhor, obviamente. A falha da falha da falha. Então, acho que não tem muita coisa inovadora, de fato[...] Eles sabem o caminho das pedras, de pressionar e de focar em doenças genéticas, doenças raras. *Metrodora, G-C&T.*

A demanda de radical democratização tecnológica sugerida pela TCT, entretanto, é necessária nesse ponto para não punir o lado dos usuários que, por direito, necessitam ser amparados com tecnologias, inclusive as leves, para a condução de estratégias paliativas com qualidade de vida. O Brasil, como potência consumidora, tem poder de Estado suficiente para negociar com a indústria farmacêutica preços praticáveis e um grau de experimentação que não seja perverso e não “venda” uma cura falaciosa. É a indução de um processo de fortalecimento conjunto da universalidade, equidade e integralidade.

A fala de Paracelso indica claramente esse caminho estratégico:

Nós não devemos cair nessa armadilha. Qual é a armadilha à qual eu me refiro? [...] não devemos cair nessa armadilha de, ou as doenças raras ou as prevalentes. Essa armadilha fica assim, a indústria sai fora e ficamos nós na saúde, os gestores de um lado e pessoas, usuários, familiares e outros que são portadores de doenças raras do outro lado. O SUS, não só o SUS, qualquer sistema de saúde universal, tem que garantir a atenção para todos, e com equidade. Se a pessoa é portadora de uma doença rara, ela precisa de mais cuidados, porque é uma doença complexa, difícil do que as pessoas que não têm essa doença. Esse raciocínio de eu vou pagar cinquenta mil reais para tratar uma pessoa ou para tratar cem pessoas? Isso é uma armadilha. Porque nós vamos pagar cinquenta mil para tratar uma pessoa. O que está faltando nessa equação é a indústria farmacêutica ou a indústria de saúde de um modo geral. Porque tem que custar os olhos da cara o tratamento das doenças raras? Nós temos que tratar as doenças raras com os recursos que a sociedade tem, obviamente que nós não podemos gastar dez por cento, a saúde no Brasil já gasta quase dez por cento do PIB” [...] O que eu quero chamar a atenção é isso, o Ministério da Saúde, SUS, querem ter uma política em relação a essas áreas, de garantir a atenção dessas pessoas todas. Agora, eles precisam pressionar a indústria farmacêutica, quebrar patentes, baixar os preços, ou seja, a briga é entre o gestor e a indústria que estabelece o preço desses medicamentos e não tem nenhuma justificativa. Não estão cobrindo os custos das pesquisas e muito menos os custos da produção desses medicamentos. É apenas especulação. São apenas grandes indústrias financeiras, fundos de investimento, é a lógica da bolsa de valores. É preciso abrir a caixa preta dessas empresas. Todos os medicamentos para as doenças raras podem custar muito menos, tanto para a pesquisa quanto para a produção. Obviamente, que o gestor do SUS, no seu ponto de vista imediato fica lá. Ele tem um orçamento limitado, o preço do medicamento para doença rara custa milhões, do outro lado tem as

doenças prevalentes, com mais tratamento mais barato e ele fica pressionado nisso e, eventualmente, tem que tomar decisões, escolhas de Sofia. Quando nós fazemos a reflexão sobre esse processo, o tomador de decisão, o gestor, precisa ter uma política de tratamento das doenças raras, que garanta todas as pessoas que têm essa doença, fazer tratamento, sem que isso signifique deixar de lado ou prejudicar as outras pessoas que têm problemas mais comuns, mais prevalentes e que seriam mais baratos. A briga é com o complexo do Ministério da Saúde, não pode ser contra o usuário. *Paracelso, P-C&T*

Esse descompasso da demanda pública reforça não só a hegemonia do *design* da tecnologia dura, mas também imputa um elemento de predileção por um alto custo atribuído nestes insumos, sem necessariamente atender ao que de fato a própria demanda epidemiológica de prevalência recomendaria como prioridade^{vv}. Outro aspecto desse desequilíbrio da demanda pública levantado na literatura, que faz nexo com a fase 1 e merece destaque, é o fato que estamos “importando” uma agenda de incorporação tecnológica dos países desenvolvidos em que, recentemente, o câncer superou as doenças cardiovasculares em prevalência nas suas populações^{161,162}. Os porquês como nesse caso de o câncer ser priorizado no Brasil antes de outras condições mais prevalentes e seus nexos com as questões dos determinantes comerciais da saúde devem ser elementos das arenas de discussão da saúde, desde os conselhos de saúde, universidades e congresso nacional. Esse é um debate essencial para garantirmos nossa soberania nacional de planejar nossas prioridades em saúde e assim desenharmos nossos próprios projetos tecnológicos.

Na primeira fase do estudo foi observada uma grande representatividade da mobilização na consulta pública para tecnologias que correspondiam a um alto valor unitário, sendo a maioria delas doenças raras. O mesmo não acontece com as tecnologias para as doenças mais prevalentes. Esse desequilíbrio da demanda pública já é discutido na literatura a partir da reflexão do avanço do processo de mercantilização no setor, em que as tecnologias utilizadas tornaram-se fins e passaram a atender mais a interesses econômicos que às necessidades de saúde das populações¹⁶³. Essa caracterização configura um reforço na iniquidade não só para a população, mas também na gestão do sistema de saúde:

Eu vejo um problema em termos de equidade. Por mais que o processo seja aberto, qualquer pessoa, seja física ou jurídica, pode entrar com um pedido, com um dossiê com os estudos para que a CONITEC avalie, inclusive, o próprio Ministério é o maior demandante da CONITEC, mais do que os laboratórios privados. Mas quando nós pegamos essas tecnologias, nós vemos que a atenção básica e, principalmente, as doenças negligenciadas,

^{vv} Dou ênfase na demanda às doenças cardiovasculares e sua alta prevalência e carga global de doença na população do Brasil de do mundo²¹⁸.

são a menor parte do bolo. [...] Medicamentos para doenças negligenciadas, enfrentando uma resistência grande do plenário, para ser avaliado, para ser discutido, ao passo que chega uma tecnologia, que não tem tantos benefícios clínicos, que é biomédica, que é um medicamento, uma ampola ou um comprimido, que é caro, que é recentemente lançado, que é de um laboratório multimilionário multinacional, avaliam com o maior prazer. Essas são questões do processo. Processo claro, amplo e aberto, mas que quem opera, ainda não tem a abertura para um conceito amplo de tecnologia. *Asclépio, G-C&T.*

Os resultados da Fase 1 também se alinham nesse aspecto de iniquidade na incorporação tecnológica entre os níveis assistenciais. Na atenção primária, além de não terem sua potência tecnológica reconhecida, as tecnologias leves também não possuem seu arsenal terapêutico (biomédico) ampliado ou renovado^{ww}. Nesse aspecto tecnológico, a atenção primária como coordenadora do cuidado e ordenadora de ações e serviços na RAS sofre um sério revés de resolutividade, e, nessa retórica quem realmente é o centro da rede é a atenção hospitalar.

Partindo para outro elemento de interferência, esse descompasso pode estar associado a uma *captura da consulta pública*:

Tem avaliações para a tuberculose, tem avaliação para a hanseníase, que é em menor quantidade, mas nós também avaliamos para câncer, para ELA, para AME^{xx}[...] Referente à relação que você viu, a relação positiva das tecnologias unitárias mais caras, com maior contribuição de consulta pública, eu concordo plenamente. Existe uma mobilização nas empresas, do “*demand doth*”, das associações para esse momento de consulta pública. Ele funciona na verdade como dois, ele tem duas funções hoje. Ele tem um a função de pressão social, que não é nem sempre a pressão da racionalidade do que é cientificamente melhor, na perspectiva do sistema de saúde, da melhora da saúde e da qualidade de vida melhor, mas ele consegue uma maior mobilização. Tem essa perspectiva e tem a perspectiva da participação da contribuição, na experiência do paciente, do que o paciente pode contribuir. Tem aquele paciente que não vende a sua opinião, que fala o que ele pensa e o que ele tem para contribuir e tem aquele paciente que não entende muito e que fala o que o médico pediu para falar e fala o que recebeu no WhatsApp, que ele tem que contribuir. Nós temos essas nuances. Isso é sabido, não é nenhum segredo, nenhuma surpresa, faz parte do jogo, tanto da comissão, quanto dos técnicos que avaliam, das empresas, Associações de Pacientes, todo mundo sabe disso. É um meio, é uma via que as pessoas têm de se expressar, seja da forma que elas entendam que seja a expressão dela. [...] Eu acho que é muito nesse sentido. Eu não tenho problema nenhum de falar, nós temos um exemplo de um medicamento que teve avaliação duas vezes,

^{ww} Destacamos aqui o enfrentamento às doenças cardiovasculares (DCV) principalmente a hipertensão arterial sistêmica (maior fator de risco para as DCV) que apesar de sua comprovada prevalência e contribuir para os maiores índices de morbimortalidade no Brasil, não são alvos de políticas públicas, muito menos pauta para incorporação tecnológica de medicamentos que apresentam benefícios impactando na adesão e prolongamento do efeito terapêutico hipotensor. A atenção primária em saúde, local estratégico para promoção e prevenção das DCV ficam preteridas na agenda pública e novamente o hospital assume o “centro” do sistema de saúde desconfigurando qualquer proposta de linha de cuidado.

^{xx} ELA - Esclerose Lateral Amiotrófica e AME - Atrofia muscular espinhal.

acho que essa é a terceira vez e o número de contribuições públicas é absurdamente maior, está em torno de quarenta mil. *Pandora, P-C&T.*

A literatura que aborda a participação social no campo da avaliação das Tecnologias em Saúde apresenta um conjunto de ferramentas metodológicas a partir de diferentes termos para o conjunto de grupos de usuários finais de ATS, como pacientes, consumidores, cidadãos e público¹⁶⁴; porém, não possui força metodológica suficiente para ser sensível aos aspectos dos jogos de interesses e poder que movem esses diferentes grupos. Não captam, por exemplo, a influência do *lobby* no agenciamento de associações em prol de determinadas tecnologias.

Estudos apontam para os entraves de acesso de medicamentos do componente especializado da assistência farmacêutica – altos custos – usualmente utilizados em situações complexas como as doenças raras¹⁶⁵. Trabalhos na perspectiva da equidade apontam para uma correlação de maior renda e escolaridade associados a um maior acesso a esses medicamentos via SUS¹⁶⁶. Isso parece fazer eco na fala dos atores:

O mais barato é muito prevalente também, por exemplo, a diabetes, porque aí você não tem aquela organização, de qualquer maneira, se ele é prevalente, ele não é tão caro e se não é tão caro, a maior parte das pessoas consegue pagar, vão na farmácia e conseguem comprar e a mobilização é para aquilo que as pessoas da classe média e da classe alta não conseguem pagar e se eles não conseguem pagar, eles se mobilizam a AME. Por exemplo eles não são pobres e quando é muita prevalência, não tem organização de associação, até porque as associações têm muito conflito de interesses, associações de pacientes. E, de alguma maneira você só consegue comprar, às vezes, com protocolos muito velhos, de asma ou protocolos muito antigos, de DPOC. Quando é alguma doença relacionada ao idoso também, ninguém liga muito, mesmo sendo caro, às vezes é caro, mas é de idoso e ninguém liga muito. Já vi casos de medicamento caro, mas não tinha muita contribuição na consulta pública, não tem o apelo emocional das pessoas, dos artistas, para irem lá e foto da criancinha ou foto do bebê. Só tem casamento entre caro, raro e para crianças. *Metrodora, G-C&T.*

No Brasil, a participação social, a exemplo da consulta pública, é uma das diretrizes do Sistema Único de Saúde e da Constituição, instâncias essenciais para o processo democrático. Essa participação, porém, necessita de qualificação e aprimoramento dos seus mecanismos de contribuição¹⁶⁷. Ao nos aproximarmos da TCT, percebemos ainda mais a necessidade de se aprofundarem os conhecimentos sobre as relações existentes entre o setor farmacêutico – *lobby* –, e as associações representativas de portadores de doenças nesse aspecto de disputa da agenda de saúde para incorporação de tecnologias no SUS.

A ausência desse processo crítico pode agravar o panorama da saúde brasileira em relação ao uso racional e responsável dessas tecnologias e prejudicar a

construção de uma agenda baseada nas demandas mais prevalentes. Assim, é necessário repensar a participação social considerando se o movimento de fato vislumbra uma mudança social ou uma repetição de padrões com nova roupagem dentro do estado neoliberal¹⁶⁵. Essa governamentalidade neoliberal atua justamente construindo um movimento de irrepreensibilidade perpetuando por um fator axial: o isolamento entre a esfera estatal e do mercado com a sociedade¹⁶⁸. Esse distanciamento reforça as assimetrias a partir de uma divisão desigual do poder e a democracia acaba sendo desvirtuada e, conseqüentemente, também as possibilidades do desenvolvimento de projetos tecnológico alternativos⁴⁹.

Os critérios racionais utilizados pela ATS, como a eficiência, que legitimam o poder político e econômico nas sociedades e nas instituições, baseiam-se nas disciplinas técnicas para sustentar as decisões. Feenberg argumenta que esse cenário monta um campo de conflito entre os especialistas (os burocratas das ATS e os cientistas) e leigos (associações de usuários). Por outro lado, também serve como janela de oportunidade conformando uma interface para exposição das diretrizes que cada grupo ostenta como projeto: os especialistas com sua custo-efetividade e os leigos com a bandeira do direito à saúde e uma desesperada busca pela qualidade de vida¹⁶⁹. Portanto, cabe aos órgãos competentes criar mecanismos para avaliar ambos os projetos e conseguir contornar o modelo de *trade-off* dominante que ainda considera qualidade de vida como critério subjetivo e sem valor.

Não podemos finalizar essa macrocategoria sem destacar o fator político presente como elemento de não incorporação das tecnologias leves. A partir da perspectiva da TC, os determinantes políticos da saúde estão submissos aos DCS e vão participar de forma crucial do *trade-off* na escolha de certas pautas na incorporação tecnológica:

[...] a pressão via parlamentares, isso sempre houve. Na própria CITEC, tinha uma interferência de parlamentares, mas mesmo assim, havia uma frequência razoável deles ali, procurando a coordenação ou muitas vezes isso se dava diretamente procurando o Ministro, que remetia para o secretário, para o coordenador, chefe de departamento que fosse e na prática política dentro da instituição federal, pelo menos, isso pesa muito. Um chefe de departamento que atende uma empresa ou um lobista, que até pode ser um parlamentar, que foi encaminhado pelo gabinete do ministro, isso pesa, isso já chega com pressão grande. *Tales, P-C&T*

Essa conformação do mercado e da política é essencial para discutir as tecnologias da saúde a partir de diferentes constelações de poder, instituições,

processos, interesses e posições ideológicas que afetam a saúde dentro de diferentes sistemas, culturas políticas e níveis de governança. A captura do elemento político representativo do Estado pelos interesses das grandes corporações, tendo o *lobby* como intermediador, é fundamental para entender o *trade-off* de escolhas tecnológicas hegemônicas que afetam não só a saúde, mas também áreas como do meio ambiente, educação e construção civil. Essa captura garante o seguimento da cartilha da racionalidade tecnológica que imputa pautas de interesse privado na agenda pública como a privatização, desregulamentação e flexibilização de normas¹⁷⁰. A força do *lobby* patrocina campanhas eleitorais e garante a representatividade do setor desse investimento.

Na figura 14 temos o exemplo de uma relação de candidatos que receberam doações das empresas do ramo farmacêutico¹⁷¹:



Figura 7 – Relação de candidatos a cargos políticos e financiamento da indústria farmacêutica^{yy}.

^{yy} Fonte: Brasil Repórter, 19.12.2019. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/2019/02/industria-farmacautica-ganha-assento-e-amplia-lobby-no-novo-congresso/>. Acesso em: 16 fev. 2022.

Portanto, a agenda pública no quesito das tecnologias em saúde é tomada pela racionalidade das tecnologias duras dominantes. O poder político – representativo –, estando subordinado à estrutura do mercado, lesa profundamente o senso de democracia. Logo, os projetos que não possuem apelo mercadológico, a exemplo das tecnologias leves, dificilmente irão se tornar políticas públicas de Estado nem serão objeto de pressão política sobre o órgão técnico do Ministério da Saúde (Conitec). Esse contexto evidencia mais um desequilíbrio no *trade-off* tão intenso que ele se manifesta inclusive a partir das ações da autoridade máxima, o chefe de Estado¹⁷²:



Figura 83 – O chefe do executivo e o *lobby*^{zz}

Julgamos essa foto como emblemática para o debate das tecnologias em saúde. Até o advento da vacina contra a covid-19, as únicas tecnologias com evidência para o controle ou mitigação da pandemia eram em sua maioria tecnologias leves, como o isolamento social e intensificação de práticas de higienização, que não possuem valor de mercado¹⁷³. Além de preteridas, as tecnologias leves foram rapidamente encobertas por uma retórica de *fake news* e uma *infodemia* que deturpava as informações técnicas e confundia a população. Como salvação, o governo levantou a bandeira de dois medicamentos que não possuem até o momento evidências substanciais de uso para combate ao vírus. Novamente o *trade-off* é manifestado pendendo sempre para as tecnologias duras.

É necessário, contudo, ampliar o espectro do que consideramos a esfera política. Existe atualmente uma politização renovada da saúde em todos os níveis de

^{zz} Fonte: Correio Braziliense. Disponível em: https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/politica/2020/07/16/interna_politica,872688/nao-recomenda-6-vezes-que-bolsonaro-defendeu-uso-da-cloroquina.shtml. Acesso em: 16 fev. 2022.

governança, do local para o global – com governos, instituições globais e o setor privado, e através de organizações da sociedade civil. Esses representam tanto pautas relativas a um bem público, mas também algumas restritas ao âmbito privado. Isso reflete que a política não se realiza apenas no governo através de políticos de elite, mas permeia a sociedade e engloba "todos os processos de conflito, cooperação e negociação na tomada de decisões sobre como os recursos devem ser possuídos, utilizados, produzidos e distribuídos"¹⁷⁴.

Por isso, é estratégico situar as tecnologias como um espaço necessariamente político. A TCT deixa claro, assim, que a tecnologia é aquilo que a sociedade em que ela foi desenvolvida quer que ela seja, da mesma maneira que a sociedade é aquilo que a sua base tecnológica permite que ela seja. Nessa arena política, é preciso democratizar a técnica, conformando-a aos valores que democraticamente podemos sustentar¹⁷⁵. Sem isso seremos incapazes de democratizar a sociedade; portanto, seremos incapazes de sustentar os princípios e diretrizes do SUS. Para que isso habite e dispute as instâncias de controle social (Conselho Nacional de Saúde) e organizações de usuários é fundamental uma sensibilização do caráter não neutro das tecnologias, construindo peças da máquina de guerra para disputar os valores e interesses políticos envolvidos na sua incorporação e produção^{aaa} na saúde.

A trama desenvolvida até este ponto envolveu a estrutura da precariedade do Estado e reificação que impede novos projetos tecnológicos por saturação da máquina, a captura tanto da demanda pública quanto da participação popular na inserção de determinados insumos no SUS e seu íntimo diálogo com os DCS e DPS, assim desembocando necessariamente nos mecanismos de biomedicalização. Todos esses elementos, sem exceção, reforçam um imaginário social de saúde específico que, por meio do exercício de poder, tem a capacidade de promover e sustentar o discurso biomédico da saúde – calcado nas tecnologias duras – como regime de verdade dominante:

Assim como o SUS não consegue se expandir, se universalizar para dar uma certa racionalizada no cuidado à atenção biomédica, ele também não consegue abrir o espaço dentro dela para as tecnologias diferentes, menos duras, que envolvem menos redes sócio-técnicas e insumos de mercadorias de uso de fármacos e tecnologias duras. *Kali, Pesquisador PICS.*

^{aaa} Destaca-se aqui a necessária disputa do que significa “desenvolvimento” que é uma das premissas do complexo produtivo da saúde que busca uma soberania na produção de determinados insumos em saúde. O debate do que vai se produzir necessita também estar impregnado não só de uma orientação econômica, que possui grande risco de ser capturado pela lógica mercadológica, mas também de uma demanda social de insumos e impacto ambiental, que necessita de uma sensibilização da população.

Esse *design* tecnológico é um componente inexorável do processo de biomedicalização e, através do seu poder, exerce um silenciamento epistemológico, político e prático dos discursos não alinhados à racionalidade tecnológica vigente:

A velha potência da morte em que se simbolizava o poder soberano é agora, cuidadosamente, recoberta pela administração dos corpos e pela gestão calculista da vida. Desenvolvimento rápido, no decorrer da época clássica, das disciplinas diversas - escolas, colégios, casernas, ateliês; aparecimento, também, no terreno das práticas políticas e observações econômicas, dos problemas de natalidade, longevidade, saúde pública, habitação e migração; explosão, portanto, de técnicas diversas e numerosas para obter a sujeição dos corpos e o controle das populações.¹⁷⁶

Portanto, a identificação dessa lacuna discursiva específica das tecnologias leves no componente do Estado e esse desdobramento dos elementos que reforçam essa ausência devem servir de material para compor estratégias de desreificação dessa máquina. Assim, é necessário articular-se em prol de uma ecologia de saberes pautada por uma valorização radical da democracia crítica, inclusive rediscutindo e reconstruindo parâmetros de eficiência que não correspondam a uma perspectiva social.

8.2.2 Dinâmicas Científicas e Instrumentais do Saber-Poder

Para iniciar esta seção é necessário fazer um breve resgate histórico acerca da construção da ciência moderna enquanto racionalidade associada à emergência das tecnologias como campo do conhecimento.

A construção social da racionalidade moderna como razão científica inicia-se pelo conflito e sistemáticas cisões na forma de pensar e de constituir verdades. A partir do Renascimento, com o advento de cientistas e academias como agentes sociais estratégicos, teorias e disciplinas científicas formulam-se ou reformulam-se no período. A crescente disciplinaridade então levou a uma contínua especialização dos diversos ramos do conhecimento em cada área, seja da natureza ou da sociedade disciplinar cada uma com seus métodos de construção e verificação de verdades. Essa ciência moderna apresenta um perfil sociocultural bem definido.

O saber aceito tem pressupostos fundamentais: ser laico, afastado de princípios espirituais e religiosos; ser experimental-empírico, construindo o conhecimento a partir da observação sistemática de dados factuais que dão corpo às

suas hipóteses, dissociando-se assim da teorização filosófica, sobretudo da metafísica. Essa construção de saberes e verdades também possui tendência à especialização, desbravadora e progressista, que a caracterizará como a racionalidade legítima do mundo ocidental a partir do século XIX. O que mais tarde Marx denominará a ciência como forma produtiva sistema. Logo, a ciência e a tecnologia são conformadas pelos interesses do capitalismo.

Aqui talvez tenhamos o primeiro *trade-off* tecnológico. Ao longo dos séculos XVII, XVIII e XIX, os saberes e técnicas artesanais e tradicionais são preteridos em nome de um suposto progresso^{bbb}. O campo da saúde também acompanhou uma objetivação de seus processos em que o eixo secular do olhar médico do doente para o corpo doente, e da cura do doente, deslocou-se para a extinção da patologia nesse corpo – modelo centrado na doença. Como consequência, todos os saberes médicos tradicionais, ocidentais e não ocidentais, centrados na concepção de força ou dinamismo vital, e na expressão singular de seu desequilíbrio no doente, são banidos da racionalidade científica e seus praticantes e práticas rotulados como místicos e charlatões¹⁷⁷.

A influência de Flexner na padronização do exercício da ciência médica tornou o discurso de verdade aceito e, como consequência direta, excluiu e afastou qualquer traço de participação popular (saberes ou preferências)¹⁷⁸. Nesse período se intensificam a associação entre a corporação médica e o grande capital. Esses passam a exercer forte pressão sobre as instituições e os governos para a implantação e extensão da "medicina científica" que modernamente constituiu o que identificamos como o poder hegemônico da biomedicina¹⁷⁹.

Assim, se institucionalizou um sistema médico do capital monopolista a partir da ligação orgânica entre o grande capital, a corporação médica e as universidades. Esse monopólio forjou a verdade socialmente aceita como saúde, trazendo diversas inovações terapêuticas, aumentando a expectativa de vida principalmente daqueles que tem acesso. Tal busca pelo progresso, entretanto, afastou-se cada vez mais do componente do "cuidado" humano, praticando iatrogenias justificadas pela "cura". Esse progresso acrítico se conforma com a perspectiva instrumentalista das

^{bbb} Marx chama esse fenômeno de desqualificação desses tipos de saberes e *designs* tecnológicos, que serão substituídos por máquinas (aqui representadas pelas tecnologias duras), de subsunção real¹⁸³.

tecnologias¹⁵², aliando-se a um *laissez-faire*^{ccc} no campo da saúde, que fortalecesse sobretudo o domínio da corporação médica na perspectiva liberal, não só de exercício e autonomia do profissional como também um domínio do campo da saúde, ditando sobretudo quem, como e onde se pode exercê-la.

No mesmo passo em que se expande à custa de um verdadeiro “epistemicídio”, como classifica Santos¹⁸⁰, esse projeto (imperialista) robustece globalmente o poder hegemônico do conhecimento científico moderno, transformando-o num “regime de verdade”⁵³. Destacamos que esse silenciamento epistêmico das tecnologias não alinhadas ao *design* da racionalidade científica e tecnológica vigente não é algo novo e embute nas tecnologias leves um processo de marginalização histórico. O SUS e sua reforma sanitária, profundamente imbricados desse turbilhão histórico, constituíram críticas a esse processo de construção do saber e da própria ciência, mas também absorveram grande parte desse modelo/formato de saúde hegemônico. Nesta seção discutiremos os elementos destacados que fazem nexos com a ciência e o saber no aspecto de não incorporação das tecnologias leves no recorte proposto.

A primeira categoria delimitada condiz com **limitação do processo de Avaliação de Tecnologias em Saúde**, em que o *establishment científico* é apontado com uma barreira para a construção de novos projetos tecnológicos:

É tudo montado para um tipo de racionalidade. Ele não é falho, ele é correto para a biomedicina, está corretíssimo para o que eles fazem, porque eles estão dentro da biomedicina. Nós precisaríamos criar toda essa estrutura para dar conta dessa tecnologia leve que a gente trabalha. Quais são os conceitos de avaliação que nós vamos usar para incorporação de acolhimento, para incorporação de vínculo, para escuta qualificada, só para falar de coisas que permeiam todas as ações e até mesmo a da biomedicina, que deveria ser permeada por isso. *Yin, G-PICS*

É uma coisa de estratégia e posição política de manutenção de um suposto “status quo” de grande produção de introdutor de verdade[...]. A academia é ignorante e preconceituosa para com aquilo que ela mesma não está produzindo. É uma coisa de aventura, se é que vai falar. É razão metonímica, ela acha que é a única coisa que presta, única coisa confiável no mundo. Ela é muito boa, ela é muito rica e ela tem muita potência. Só que não tem essa sabedoria de reconhecer seus próprios limites e de reconhecer o resto dos outros os saberes e técnicas que podem dar sentido e contribuir para que até os seus próprios conhecimentos sejam usados de forma fértil, seguro, útil e sustentável. *Kali, P-PICS*

^{ccc} Laissez-faire é expressão tida como uma máxima do liberalismo, na versão mais pura de capitalismo de que o mercado deve funcionar livremente, sem impedimentos e sem críticas pois o progresso supostamente estaria garantido.

A função social central do conhecimento é a de proporcionar um meio de orientação seja individual ou coletivo. Como a orientação individual de cada membro de uma sociedade depende dos meios de orientação ali disponíveis, certos grupos de pessoas que são capazes de monopolizar a tutela, transmissão e desenvolvimento dos meios de orientação de uma sociedade, têm em suas mãos chances de poder muito consideráveis, especialmente se o monopólio for organizado de forma centralizada. Esse último aspecto de saber-poder faz nexos ao que Foucault indaga sobre o conhecimento. Para o autor, ele é resultado de algo não natural, estranho a ele mesmo: enquanto produto pontual, parcial, perspectivo e histórico; fruto de relações de poder e divergências. Esses questionamentos propostos por Foucault fazem interrogar certos pressupostos que erigem a ciência como produtora de conhecimentos e verdades objetivas e universais em si mesmas, que estariam isentas ou acima dessas questões políticas no que se refere ao imbricamento do saber com o poder¹⁰⁵.

Na idade média, a igreja tinha o poder de monopólio sobre o conhecimento. Atualmente, esse eixo foi deslocado para as universidades¹⁸¹. Essas mesmas universidades, com seu corpo docente, teriam a missão de operar os métodos e fazer prosperar a ciência e conhecimento. Para o funcionamento dessa estrutura existem pressões externas – principalmente entes financiadores – que moldam e orientam o que vai ser pesquisado e, portanto, a tecnologia a ser produzida. Então, é de se supor que o mercado financie somente objetos que correspondem a uma específica racionalidade alinhada a um sistema/força de produção capital.

Essa é uma das questões centrais do *establishment científico* que desequilibra a relação de dependência e independência das instituições produtoras de conhecimento¹⁸¹:

[...] nós temos na universidade um atraso de mentalidade terrível, que é muito completamente dominado por uma mentalidade rasteira e eu diria, quase um positivismo ingênuo, pueril, deslumbrado com a tecnologia dura das ciências naturais e que ainda não se tocou que estamos queimando o país inteiro, agora literalmente, porque nós vemos pelo satélite as fotos, está explodindo o planeta pelo uso deslumbrado e completamente irracional de tecnologia dura industrial sem consternação para o resto, para a sociedade, para os pobres, para o meio ambiente e para o planeta. A coisa está indo rápida demais e ninguém se dá conta. Embora já se tenha conhecimento científico sobre isso, o avanço da consciência de cidadania no mundo é muito lenta, não se consegue mobilizar. Na academia que se diria ter, por ordem, por obrigação, por necessidade de atualização científica, devia ser um polo concentrado de consciência da crítica sobre essas coisas na área da saúde, sobretudo nós temos uma alienação terrível. *Kali, P-PICS*

A partir dessa hegemonia da racionalidade tecnocientífica, Foucault trabalhou na perspectiva das relações entre saber e poder, mostrando que, nas mesmas sociedades modernas, novos saberes e novas tecnologias ampliam o poder disciplinar a que todos estão submetidos, afirmando que a racionalidade é parte integrante e um sistema de dominação. Argumenta também que essa racionalidade (tecnocientífica) prevalente no capitalismo favorece a hegemonia das crenças e práticas das classes dominantes ao mesmo tempo em que mantém certa capacidade de produção de conhecimento sobre a realidade. Deste modo, a disciplina se constitui com um operador econômico decisivo, na medida em que é ao mesmo tempo uma peça interna no aparelho de produção e uma engrenagem específica do poder disciplinar¹⁸².

Este poder disciplinar no caso da saúde vai induzir a uma *formação* específica de seus profissionais centrada na racionalidade hegemônica:

Na verdade, nós lidamos, nas escolas de formação de profissionais, o que é dominante na saúde, lidamos com isso, que tem um mercado que orienta para determinado modelo de cuidado, que tem também uma repercussão econômica. Você falar de modelo de cuidado baseado nessa questão da prevenção, promoção, educação, compreensão da integralidade, mesmo as práticas integrativas e complementares como parte desse referencial de construção de saúde, isso é um paradigma não hegemônico ainda. Porque o modelo biomédico, e aí nós temos toda a justificativa histórica, sociológica e política, de como a gente vem para esse modelo que vai estar ancorado na indústria e numa série de processo a especialidade[...] Embora tenha surgido muita literatura sobre a iatrogenia desse modelo, a ineficiência, o quanto ele é fragmentado e o quanto ele é caro, mas ele tem uma sustentação muito grande nos setores, nas empresas e nos produtores que estão ligados a esse modelo. Tem um peso econômico muito grande. *Yang, G-PICS*.

Assim, as universidades atuam como matriz de reprodução de um saber-poder limitado a um tipo específico de racionalidade tecnológica. Os métodos e teorias se ajustam a uma sensibilidade, a esse modelo biomédico, produzindo evidências sob uma perspectiva e padrão de ciência. Essa é a barreira quase intransponível para outros modos de concepção de saúde como a própria promoção da saúde. A **problemática da evidência** vem acompanhada de todo histórico de exclusão e marginalidade:

O termo evidência é muito comum para qualificar ou desqualificar alguma coisa. Então, nesse sistema nós não temos evidência. Eu acho que isso é derivado da legitimação de um aspecto da produção do conhecimento científico moderno que é, sobretudo no século XIX, início do século XX, é somente através da produção de evidências você pode dizer que algo tem validade científica ou em outras palavras, tem validade de conhecimento. É importante reconhecer isso [...] O que não é conhecimento científico não é conhecimento. Evidência é um termo que se colocou no campo todo das ciências e, assim, evidência em matemática e evidência em astrofísica, tem um sentido completamente diferente da evidência empírica, evidência de constatação empírica, que é a parte de onde se parte uma investigação, de

onde se partem hipóteses e que você vai verificar se os fatos correspondem ou não às suas afirmações. Isso também é uma forma de produção de evidência. O que, em geral, se afirma de todos os modos de conhecimento que diferem, não precisam se opor, diferem do conhecimento aceito institucionalmente como a verdade, que é o conhecimento científico. Conhecimento científico e verdade, são sinônimos na nossa sociedade. A base da afirmação científica é verdadeira. [...] As outras técnicas que não as científicas, que estão ligadas a saúde, as tecnologias ditas leves ou então, os modos de conhecimento relativos às outras racionalidades médicas, necessariamente, eu, elas não se embasam em experiências e experimentações ao estilo da experimentação científica. Elas se embasam em tradições, em que confirmam e reconfirmam aqueles resultados práticos na prática, elas se embasam em modelos operacionais que são testados, seja em hospitais, seja em outras instituições aonde elas são praticadas, isso acontece na China, no Japão, na Índia, em diversos lugares em que outras racionalidade médicas são praticadas também, de modo científico, com métodos científicos ou métodos tradicionais que venha a comprovar aquelas verdades. *Shakty, P-PICS*

Analisando essa construção histórica da ciência podemos então inferir que a estrutura epistemológica de construção de evidências necessita ser desvelada a partir dos valores que nutrem essa racionalidade e, portanto, conforma uma governamentalidade. A evidência atua como moeda de troca para sustento dessa ciência capturada ao interesse capitalista. Marx já apontava para essa deletéria captura:

A ciência não custa ao capitalista absolutamente “nada”, o que não o impede de explorá-la. A ciência “alheia” é incorporada ao capital como trabalho alheio, mas a apropriação “capitalista” e a apropriação “pessoal”, seja da ciência ou da riqueza material, são coisas totalmente díspares.¹⁸³

Essa estruturação do conhecimento como poder atua sobretudo de forma antidemocrática, pois aos regimes de verdade são sustentados por um limitado conjunto de atores que se beneficiam pelo establishment e controle do que é aceito como evidência ou não. Isso afasta da arena do Estado dito democrático e deslegitima um grande conjunto de saberes e conhecimentos, os quais são legitimados socialmente, mas não se encaixam nos parâmetros de avaliação, mensuração e valor de uso (sobretudo econômico).

Destacamos aqui o trecho de uma entrevista de Jaime Breilh, epidemiólogo crítico que coloca em xeque a produção deste santo gral científico:

Quem constrói a evidência? E a partir de qual modelo? Porque, se as evidências são feitas por aqueles que detêm interesses econômicos, ou seja, se são evidências ligadas aos interesses, logo, essas evidências estarão naturalmente enviesadas, e serão adequadas a esses interesses e não à realidade. Portanto, devemos refletir sobre quem produziu as evidências e onde são publicadas[...]. Então, se estamos vivendo em um mundo onde o interesse econômico e o interesse empresarial pressionam sobre os conteúdos e o que é admitido ou não nas revistas, se nós temos apenas

essas evidências como evidências para a nossa reflexão, então estamos partindo de um ponto de vista errado¹⁸⁴.

Não é à toa que a própria ATS possui uma lacuna considerável quanto à avaliação de processos complexos como a própria rede de atenção à saúde, saúde mental, promoção da saúde e práticas integrativas complementares:

Boa parte das práticas na área da saúde mental também teria dificuldade, por exemplo, para ser aprovada num escrutínio da CONITEC. Isso, de forma alguma, tira o seu valor ou desmerece. É difícil, na própria ATS, a incorporação da avaliação qualitativa, e, eu estou falando de qualitativa de verdade, pensando em narrativas, pensando não apenas naquela qualitativa, que nós conseguimos transformar em escores e pontuações e ela vira quantitativa. Da mesma forma, eu acho meritório, quando possível, mas não dá conta de tudo. Há uma dificuldade, que também é tecnológica, quando se pensa nisso, para olhar para essas outras coisas. Eu acho importante a legitimação científica do que se oferece no SUS, de como se organiza o SUS, mas também, nós temos que reconhecer as limitações da prática científica, para fazer essa avaliação, eu estou falando da prática e não da ciência em si, a ciência, em tese, não tem limites, mas a prática científica sim, para conseguir contemplar essas outras dimensões, eu acho que é um aprendizado que nós não tivemos coletivamente. Quando nós não tivemos, acho que tem alguns caminhos possíveis, um é o caminho da negação, de dizer que só existe esse lado, que existe o lado avaliação “modelo” CONITEC, onde o que passa, passa e o que não passa está fora e no outro extremo, é dizer que tudo é admissível. *Tales, P-PICS*

Qual a sensibilidade da CONITEC lá, em analisar tecnologias que não podem ser avaliadas, cujo objeto e características não permitem uma avaliação desse tipo? Por isso a minha questão é essa. É essa arena? É esse espaço? Como nós permitimos que floresçam as tecnologias leves ou as Práticas Integrativas e Complementares, que tem outra perspectiva de visão do mundo, outra perspectiva cultural. É abrindo espaço, a estratégia da legitimação dessas Práticas Integrativas e Complementares, certamente não passam pela sua submissão, relativo ao custo/efetividade, são incompatíveis. Os estudos custo/efetividade estão dentro da perspectiva cultural, dentro do mundo das ciências biomédicas, tal qual elas se consolidaram ao longo do século XX. Como nós legitimamos as Práticas Integrativas? Certamente não é pelo custo/efetividade. Não sei como seria. Processos mais amplos, de abertura social, enfim[...]" *Parcelso, P-C&T*

Podemos identificar um processo de **reificação** do que é considerado evidência científica, no qual inclusive perspectivas metodológicas sensíveis para análise dessas tecnologias leves que representam ações de cuidado complexos – como é o caso das pesquisas qualitativas – não possuem espaço na CONITEC. Limitam muito, portanto, o potencial de outras racionalidades e seus projetos tecnológicos alternativos vingarem.

Mesmo quando apresentadas as evidências nos moldes de efetividade e eficácia exigidos pela racionalidade biomédica, essas tecnologias leves ainda sofrem uma forte resistência em serem reconhecidas como próprias tecnologias da saúde:

É porque não tem evidência científica e ao não ter evidência científica, a gente tem que pensar com que ciência a gente está lidando, a que interesse e a que ciência a gente está falando, essa é a primeira coisa[...] essa conversa de desconhecimento, quando nós começamos com esse negócio, lá atrás, a gente encontrou mais de 30.000 publicações. Desculpa, isso não é pouca coisa. Então, vai estudar, gente! Para começar a conversar. Faz levantamento em base e diz que não tem um trabalho publicado? Agora, se você não entende o que está escrito, não é problema nosso. As pessoas questionam no desconhecimento. Isso, no mínimo, é vergonhoso. Eu tinha que ter algum mínimo de base para poder olhar e questionar e dizer que você não tem evidência. *Yin, G-PICS*

Nesse âmbito de limitação, numa perspectiva de multiculturalidade, não só dos processos científicos, mas econômicos e políticos, é preciso ter consciência de que a crise atual é antes de mais nada a crise de todos os modelos – incluímos a aqui a crise do modelo biomédico. Na análise do autor, ninguém pode afirmar *a priori* ser detentor da receita mais correta, de ter a verdade ou a única forma de evidência. Como a afirmação de certas receitas costuma ser administrada à força, é no mínimo um dever de honestidade intelectual encarar essas "idealizações" como integrantes de um mesmo desafio civilizacional, hoje mais duvidoso do que nunca, justamente por haver uma falência geral dos padrões de eficácia⁴¹.

A reificação da evidência alinha-se com a argumentação de Honnet¹⁴⁴ (2018) ao mencionar o esquecimento do reconhecimento, mas também apresenta elementos de *preconceito* acerca das tecnologias leves como estruturas de cuidado:

Há uma tendência a desconsiderar ou considerar menos valiosas ou menos exatas ou menos válidas, essas formas de intervenção que são menos "hard", eu não diria pesada, é uma coisa que você tem um objetivo que é combater algo que você identificou. A história da pandemia pode oferecer um modelo para você pensar isso bem claro. Você tem o vírus, como é que é o vírus? Como é que um vírus se comporta? Se eu atacar assim, o vírus vai diminuir ou não vai? Isso é objetivo, isso é avaliável, isso é comprovável, pesável. Você pode afastar tal coisa, dizendo que ela não atende tais requisitos. O outro modo de raciocínio é, se este sujeito voltou a ter comportamentos que ele não tinha antes, que estavam afetados pelo adoecimento dele ou não, e modos de você, não digo medir, mas modos de perceber isso e colocar isso em evidência, a própria forma de você esclarecer isso, tornar isso evidente, que é através de certas técnicas que você torna isso evidente. Isso você chama de tecnologias leves. Isso não é considerado tão sério. *Shakti, P-PICS*.

Eu acho que é no sentido do que nós falamos no início, é que não se enxerga isso como tecnologia. Tanto dentro da CONITEC, eu acho que claramente, se essa demanda for levada para lá, sem uma discussão prévia, sem uma sensibilização, vão questionar o porquê. Uma frase clássica de um membro, que é a Inês, quando vem uma questão dessa, ela vai soltar "Porque isso está aqui?", "O que isso está fazendo aqui?". Eu acho que levar uma demanda dessa, hoje, num cenário como está, sem esse preparatório, sem uma discussão, para mim, é isso que vai acontecer. Não se enxerga, tanto pelos membros, como pela estrutura e quanto por fora também. Eu acho que quem coordena, quem está envolvido com essas práticas, não se enxerga dentro desse processo, não enxerga necessidade e não enxerga

possibilidade. E, de fato, eu tenho medo de, se isso for pautado hoje, sem esse caminho prévio, vai ser descartado. Os critérios que a CONITEC avalia hoje, isso não vai se enquadrar, não vai ter evidência robusta. Algumas até têm, nós conseguimos separar, mas enfim, eu acho que como está estruturado, ainda não tem espaço para isso. É isso que você viu, não apareceu em nenhum momento. *Galeno, G-PICS.*

[...] nós tivemos um debate sobre fitoterápicos na CONITEC, que membros do plenário levantaram contra, inclusive na avaliação. Os grupos foram atrás de evidências, levantaram evidências, as pessoas foram bem sinceras em dizer que para alguns o fitoterápico não havia evidências e para outros havia evidências. Eu notei, nessa ocasião, um grande preconceito para com esse tipo de tecnologia, que não é tradicional, a tradicional ocidental, no caso, a alopática, a industrializada, a biomédica. Inclusive, quem presidia a reunião, quem era presidente da reunião da CONITEC, na época, se levantou e falou **“nós não temos que avaliar chazinho”**, sendo que estava se tratando de um fitoterápico, que é um medicamento que tem registro na ANVISA, que é vendido, que é fabricado, que tem um processo de fabricação. Há essa restrição por parte da estrutura hoje, em ampliar a sua visão de tecnologia, por isso, ela acaba não dando conta. Você vê, que um debate com um fitoterápico, ainda é um debate no campo da alopatia, não estou falando de homeopatia, não estou falando de medicina tradicional chinesa. Se essas tecnologias chegam à CONITEC, a repulsa é ainda maior, na minha visão. *Asclépio, G-C&T.*

Esse preconceito é tratado numa obra ímpar de Barros e Fiuza¹⁸⁵, que traz entrevistas com profissionais da área médica acerca de suas percepções quanto à homeopatia como prática na medicina. A maioria demonstrou preconceito, afirmando que não há evidência científica suficiente para sustentá-la, defendendo suas posições baseados em opinião pessoal, prática clínica limitada e em informações de meios de comunicação de massa, apresentado sobretudo um conhecimento superficial sobre o objeto.

Esse preconceito parece atuar como cão de guarda, impedindo a entrada de elementos estranhos no domínio da discursividade do poder disciplinar de forma a proteger a manutenção do regime de verdade hegemônico, preservando a narrativa do *design* tecnológico de saúde. Esse também ignora um dos seus pilares da ciência, que é a “verdade” embasada a partir de evidências. Mesmo que essas evidências existam^{ddd}, a discursividade do preconceito deslegitima essa tecnologia de cuidado, corroborando para sua marginalidade e para o controle do campo da saúde. Feenberg cita que a ciência e a tecnologia partem do mesmo tipo de pensamento racional baseado na observação empírica e no conhecimento da causalidade natural; porém, a tecnologia não está preocupada com a verdade, mas sim com a utilidade. Parece

^{ddd} Destacamos aqui as ações do Brasil na qualificação das evidências na área dessas tecnologias leves como os Mapas de Evidências em MTCl que apontam para um organizado e sistematizado conjunto de trabalhos e suas aplicações em diversos contexto clínicos, terapêuticos e de desfechos incluindo qualidade de vida²¹⁹. <https://mtci.bvsalud.org/pt/mapas-de-evidencia-2/>

que a fusão desses elementos na tecnociência radicaliza isso. Onde a ciência buscava o saber, a tecnologia busca o controle¹⁸⁶.

Esses elementos interligados desde a cristalização da ciência pelo *establishment científico*, que monopoliza na saúde a formação dos profissionais nessa reduzida redoma da racionalidade biomédica quase intransponível, têm o *preconceito* às outras racionalidades com seus diversos e diferentes formas de cuidar, como um reforçador do domínio do *design* tecnocientífico hegemônico. Todos os elementos contribuem para a reificação dessas estruturas de saberes e tiram da ciência seu caráter questionador, contribuindo somente com dogmas de forma muito semelhante às religiões e metafísicas, tidas como inimigas da razão de outrora.

Não seria necessária a criação de uma outra ciência, mas sim é preciso refundar a escola científica superando o positivismo baseado numa prática meramente constativa da liberdade democrática do pensar, teorizar e propor uma saúde, para uma ciência performativa cuja prática democrática seja mais do que um enunciado, e sim um constate exercício ético, estético e político. Fazer ciência não pode estar desatrelado de forma alguma do fazer democracia. É, sobretudo, resgatar a ética de seu uso nefasto como micropoder, reduzida a meros processos burocráticos nos departamentos das universidades e instituições:

[...]poder e conhecimento implicam-se diretamente, uma ao outro: não há relação de poder sem a constituição correlativa de um campo de conhecimento, nem há qualquer conhecimento que não pressuponha e constitua, ao mesmo tempo, relações de poder. Essas relações de “poder-saber” não devem então ser analisadas a partir de um sujeito do conhecimento que seria ou não livre em redação ao sistema do poder; mas é preciso considerar ao contrário que o sujeito que conhece, os objetos a conhecer e as modalidades de conhecimentos são outros tantos efeitos dessas implicações fundamentais do poder-saber e de suas transformações históricas. Resumindo, não é a atividade do sujeito de conhecimento que produziria um saber, útil ou arredo ao poder, mas o poder-saber, os processos e as lutas que o atravessam e que o constituem, que determinam as formas e os campos possíveis do conhecimento¹⁸².

Portanto, a Tecnografia do Cuidado é um convite para o reconhecimento do poder-saber das outras racionalidades em saúde como elementos de transformação e necessária transposição dessa crise sobretudo humana.

8.2.3 PICS Como Tecnologias Leves Não Incorporadas.

Adentrando agora em um tipo de tecnologia leve, buscaremos discutir algumas **características das PICS enquanto tecnologias do cuidado**. Sua potência enquanto dispositivo analítico das tecnologias já foi descrita e justificada, mas se faz necessário ancorar na Tecnografia do Cuidado esses elementos reconhecidos pela fala de atores externos e do próprio núcleo das PICS para também identificar os processos e críticas que diminuem essa potência no campo de disputa por um cuidado realmente integral.

As PICS são descritas na literatura como tecnologias, tanto da promoção da saúde⁶² como também tecnologias leves¹⁸⁷⁻¹⁹⁰, sendo referendadas na fala dos entrevistados não só como potentes tecnologias para tensionar o campo do cuidado como também da própria ciência e tecnologia:

O modelo de cuidado das PICS como um todo, na soma de suas várias cosmovisões, considerando que a saúde do sujeito, tenha a ver com esse equilíbrio de um conjunto de questões orgânicas, emocionais, psicológicas, com o ambiente, com os outros seres humanos, elas não têm como apontar para o mesmo modelo de cuidado intervencionista. Elas forçam essa mudança de cuidados, muito mais ligados ao que a gente chama da "Promoção da Saúde. *Zen, G-PICS,*

[...]eu acho que é um caminho muito interessante, porque você pode, de uma certa maneira, através das PICs também e dos temas das tecnologias leves, colocar em análise todo esse paradigma reduzidíssimo, que o campo da ciência e tecnologia tem construído para analisar o tema da produção do cuidado e ao mesmo tempo, a subordinação dele às lógicas que não são o cuidado. *Hipocrates, P-C&T*

Esse elemento de *Tecnologia leve no contexto da Promoção da Saúde* é uma das potências para desenvolvimento das PICS. Como práticas, elas possibilitam uma potente oportunidade de territorialização/materialização para ações da promoção da saúde, somando e nutrindo-se da experiência política que esse campo desenvolveu a partir dos anos. Entrar no guarda-chuva da Promoção da Saúde e seu arsenal de outras tecnologias leves configura-se como um benéfico mútuo e estratégico para a mudança de paradigma do modelo tecnoassistencial de saúde, seus serviços e tecnologias.

Esse movimento a partir da TCT atende à democratização dos códigos técnicos passando pela busca dos potenciais benefícios da tecnologia suprimidos pelo modelo hegemônico resultando num fortalecimento democrático⁴⁹. É uma oportunidade de enfrentamento ao desequilíbrio do *trade-off* que sempre beneficia o modelo biomédico a partir da equacionalização de questões problemas de interesse público transformando assim novos códigos técnicos¹⁹¹. Outro aspecto a ser ressaltado é o

locus de proteção e um certo balizamento que as PICS encontram na atenção primária em saúde:

Uma parte do que eu vejo é assim, funciona muito bem onde é usado um certo ecletismo interpretativo e terapêutico, de preferência, com um cuidado de humanização e de adaptação cultural na atenção primária e o próprio ambiente institucional da atenção primária é um ambiente que é muito favorável, porque ele protege muito contra os exageros e um certo romantismo e, sei lá, maluquices do mundo alternativo, nova era, complementar e que tem uma diversidade muito grande e você se perde um pouco nela. *Kali, P-PICS.*

Estar dentro do sistema é um dos aspectos de destaque que faz a PNPIC ser uma referência para as Américas e para a própria OMS. Esta disposição dentro do sistema de saúde reforça o sentido de integração das diferentes racionalidades na perspectiva de sistema de saúde¹⁹² (Figura 14).

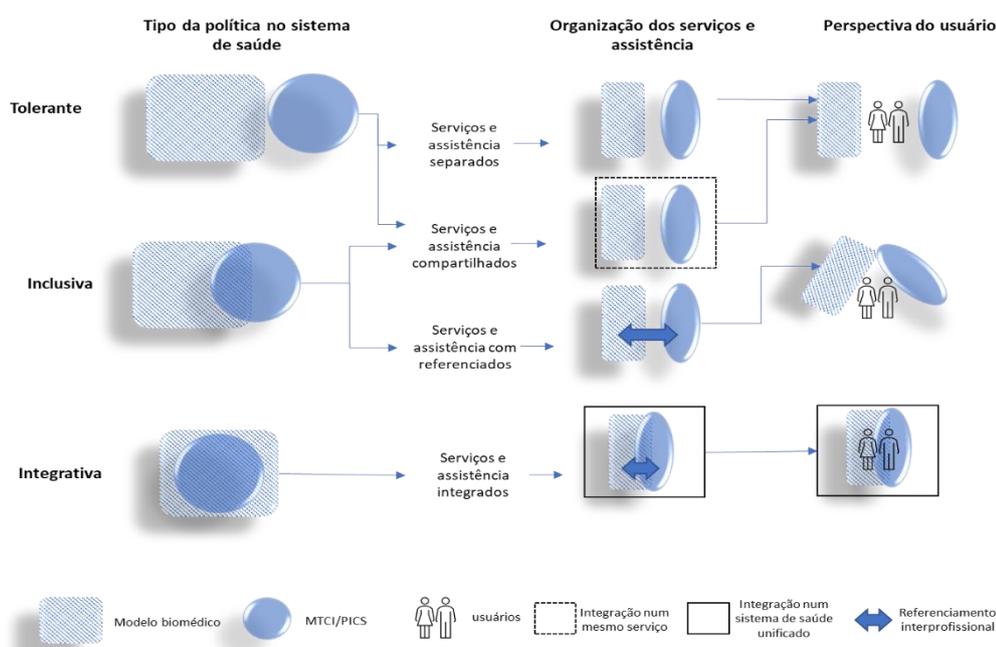


Figura 9 – Estrutura conceitual de integração das MTCI e modelo biomédicos nos sistemas de saúde a partir dos tipos de política, organização dos serviços e assistência e perspectiva dos usuários^{eee}.

Por essa posição, podemos inferir que a PNPIC junto ao SUS se encontra num estágio do tipo “inclusiva”, podendo ter uma organização do cuidado desde serviços

^{eee} Fonte: Lin e Canoway (adaptado).

separados, integrados com ou sem a organização do trabalho a partir de um mútuo referenciamento entre diferentes profissionais.

Contudo, é necessário apontar as lacunas e desafios existentes nesse novo projeto tecnológico de cuidado para de fato podermos alcançar um estágio de total integração. Fazer essas críticas de forma a não “matar” a proposta e receber as críticas de forma a não “morrer” é um movimento deveras complicado, principalmente quando estamos sobreimplicados com a temática.

As PICS possuem o desafio epistemológico de organizar-se a partir de um essencialismo estratégico da junção de sistemas médicos complexos, procedimentos e práticas. Luz (2020) faz a necessária distinção entre o conceito de racionalidades médicas, que se aplicam a um conjunto restrito de sistemas médicos complexos (medicina chinesa, ayurveda e homeopatia) da pletora das PICS enquanto racionalidades em saúde entendidas como:

modo específico de normatização pública do que se deve ou não ter como horizonte da saúde coletiva, grupal e/ou pessoal, na busca da contenção das patologias coletivas, assim como da preservação grupal ou pessoal das patologias, principalmente da promoção da saúde que podem atingir faixas sociais vulneráveis a patologias específicas. As normas referem-se a um saber voltado para a práxis, apoiado na política e na ética¹⁹³.

Isso fica evidente na fala dos atores que ressaltam o elemento do *Problema de definição do que são as PICS*:

Eu acho o seguinte, não dá para falar de um modo muito generalizado, porque essa etiqueta de PICS ou de medicinas tradicionais e complementares, integrativas, sei lá, essas etiquetas que as pessoas vão dando na literatura, institucional ou científica, tem um conjunto geral disso, que é muito heterogêneo, não dá para generalizar tudo. Tudo o que não é consagrado na biomedicina, vira PICS, nessa lógica radical de uma conceituação, a delimitação pela negativa, tudo o que não é aquilo vai ser PICS. Não dá para generalizar, porque você tem muita coisa diferente no mesmo saco, dentro da mesma caixinha, com a mesma etiqueta, o mesmo rótulo. É mais um rótulo institucional, mas é o rótulo que se usa até hoje, inclusive, na literatura científica. Para isso, nós temos muitas propostas de destrinchamento, digamos, desse conteúdo heterogêneo, aí eu posso responder que existem as racionalidades médicas ou os sistemas médicos complexos, que não queira dar, estudados inclusive pela Madel. *Kali, P-PICS*

Nós precisamos começar falando assim: PICS, Práticas Integrativas e Complementares é um essencialismo estratégico. Dentro desse essencialismo estratégico, nós juntamos 200 práticas diferentes e quando nós colocamos tudo junto, nós perdemos a capacidade de ver as diferenças, elas se unem numa coisa única, que é o quê? Não serem biomédicas. Temos essa macro classificação, biomédico e não biomédico, fica aqui as práticas de um determinado modelo e aqui 200 práticas, eu estou usando 200, mas são muito mais. O conjunto de outras práticas que não são práticas biomédicas. Esse nome serve para isso, só. Nós precisamos ir além, a minha tentativa de ir além tem sido, aí a Madel criou conceitos de racionalidades, que ajuda muito, porque quando a Madel cria isso, ela está operando numa

lógica de inter epistemecidade, quer dizer, existe uma relação entre diferentes epistemes, que constituem as racionalidades médicas. Isso já ajuda a entender que dentro das PICS já existe um outro braço classificatório que é um pouco mais preciso do que só o nome PICS, que seria CAM no exterior, eu não sei ou seria agora Integrative Health, tudo continua nesse essencialismo estratégico. *Ganesh, P-PICS*

Essa ausência de limites estruturados para além de uma frágil portaria ministerial que lista práticas das PICS implica num forte limitador no reconhecimento delas como tecnologias da saúde, nesse contexto de incorporação pelos métodos limitados da ATS. Podemos exemplificar essa problemática num caso emblemático: durante a pandemia, foi revelado um escândalo de uso de tecnologias sem evidências científicas e registro em comitês de ética em pesquisa para o tratamento da covid-19, incluindo protocolos utilizando uma das PICS, a ozonioterapia, adicionadas na polêmica ampliação da PNPICS¹⁹⁴. Essa perigosa amplitude das PICS permite a propagação de interesses escusos, de práticas não alinhadas à potência tecnológica de cuidado, ampliando preconceitos e potencialmente prejudicando todo um projeto de reconhecimento dessas tecnologias leves.

Portanto, não é só a problemática da evidência para o campo científico, mas também a falta de maturidade conceitual e epistemológica de delimitação do objeto do que de fato são as PICS. A literatura já caracteriza esse problema como promotor de uma dificuldade de (re)conhecimento das PICS e sua política por profissionais, usuários e gestores, dificultando uma implementação sustentável, inclusive a garantia de recursos financeiros específicos para esse fim^{195,196}. Apresentamos um trecho do artigo da reflexão desses limites propondo valores éticos, estéticos e políticos para conduzir a discussão da MTCl/PICS (Apêndice D):

Desafios ético, estéticos e políticos de uma nova proposta de tecnológica de paradigma de cuidado para a construção de saberes e estratégias.

Um dos primeiros desafios marca a necessidade estrutural de posicionamento das MTCl/PICS como tecnologias em saúde. Para isso devemos debater o seu papel enquanto agentes diferenciais do cuidado, principalmente alicerçada numa clínica e terapêutica sensíveis e relacionais a que podemos inferi-las como *tecnologias leves* e em contraposição as tecnologias duras predominantes na terapêutica biomédica²⁶ e também com tecnologias sociais a partir de seus potenciais de interação com a comunidade e que visam, principalmente, buscar soluções para os problemas sociais, bem como o desenvolvimento e a inclusão social e ousar incluir a promoção da saúde¹⁹⁷.

O reconhecimento das tecnologias leves no processo de cuidado não implica no ataque e no demérito das tecnologias duras, mas sim no reposicionamento do processo de cuidado pela resignificação das tecnologias duras amparadas e conduzidas pelas tecnologias leves. Algumas evidências no campo já demonstram o potencial, o benefício dessa interação

umentando inclusive a adesão a tratamentos baseados em tecnologias duras^{198,199}. Nenhuma tecnologia está isolada nem pode ser encarada como mero objeto (reificada), elas existem num âmbito histórico e social, muitas numa cosmologia própria como uma visão de mundo indissociável, onde essa separação de técnica e contexto desfigura totalmente a prática. A Teoria Crítica das Tecnologias que discute as tecnologias a partir dos seus lugares de conhecimento, de poder e principalmente da necessidade de democratização desse debate pode servir como uma base (framework teórico) para a organização do campo de saber das MTCI nessa proposta epistemológica⁴⁹.

A dimensão ético-estética e política implica num necessário rompimento com a inércia de um método que induz o aprisionamento do pensamento para um que considere o movimento em que conhecimento e ação co-produzem novas realidades, novas perguntas, novas subjetividades e singulariza as experiências humanas, em um compromisso social e político com a realidade investigada^{200,201}. Ético pois necessita ir além da captura do conjunto de regras cartesianas e do regime de verdades, que já se demonstram insuficientes para o entendimento do conceito de saúde do novo paradigma. Um rigor ético a partir do acolhimento das diferenças que se fazem em nós, como múltiplos saberes e afirmamos o devir (principalmente do cuidado) a partir destas diferenças. A dimensão ética desta proposta de construção do conhecimento não é dada obviamente por uma produção moral, do senso de dever, mas pela construção de uma escuta experiência (principalmente das práticas tradicionais) e pela transformação que estas nos provocam, possibilitando outros modos de ser e saber conectados com a afirmação da vida como multiplicidade e abertura. Assim provoca-se a necessidade de construção dispositivos ético-metodológicos que unam um fazer ciência a um compromisso ético com o cuidado.

Estético porque “este não é o rigor do domínio de um campo já dado (campo de saber), mas sim o da criação de um campo, criação que encarna as marcas no corpo do pensamento, como numa obra de arte²⁰¹”. Refletindo sobre a influência da reprodutibilidade técnica, típica da nossa sociedade, conseguir de fato investir em ofertas que realmente façam sentido e significado, que rompam a anestesia do modelo que não envolve os sujeitos como atores desse processo de cuidado. Então faz-se necessário discutir o uso da técnica do resgate de tecnologias em prol de um determinado tipo de valor que reflita em uma episteme que não seja reprodutora de iniquidades e tão pouco que se mobilize somente em responder ao modelo de evidência. A dimensão estética seria dada pelo fomento à invenção de modos de fazer, de práticas que considerem as múltiplas forças em jogo (disputa dos regimes de verdade) inalienáveis da ética.

Político porque este rigor é o de uma luta contra as forças em nós que obstruem as nascentes do devir, como argumenta Rolnik²⁰¹. Pois como tecnologias sociais tem que se valerem de valores de integralidade, universalidade e solidariedade somente garantidos em contexto de democracia. A atual crise democrática que o mundo enfrenta, agravada pela pandemia, evidencia o quão necessários são os mecanismos da democracia para combater o obscurantismo e a influência de interesses privados no contexto da saúde¹⁷³. A busca por esse registro científico quando inserido num sistema público de saúde, deve se articular a partir das necessidades e demandas da população, inclusive respeitando o desejo desta, porém de forma prudente nas situações a necessidades de emergência e urgência. No Brasil não há PICS sem o SUS e não há SUS sem democracia.

Retomado os elementos de não incorporação das tecnologias leves, destacamos a *captura política* como elemento de enfraquecimento das PICS enquanto projeto tecnológico:

Eu acho que nós estamos pagando um preço alto por um desejo de crescimento equivocados. Veja você, historicamente, pensa historicamente. Desde os anos 80 que tem movimentos de trazer para dentro, antes do SUS, pré SUS de trazer a fitoterapia, a homeopatia para dentro das práticas de cuidado do estado. Essa é uma coisa antiga, uma herança antiga que nós temos, principalmente, as pessoas que estão tentando pensar, a política de estado como a política de cuidar melhor das pessoas. Com isso, com a abertura que se teve, no governo Lula para poder pensar sobre isso, instituir a política, a política sem recurso indutor nenhum, nada específico, muito no genérico da atenção básica. Com esses meios a política cresceu e só cresceu, desde então. Porque ela só cresceu desde então? Porque ela toca os ideais da maior parte das pessoas que acreditam nisso, que querem isso. O que nós queremos? Nós queremos tornar essas práticas hegemônicas? O que me parece, é essa aproximação com o poder instituído desde o golpe de 2016, trouxe mais problema do que solução para nós. Trouxe uma visibilidade que não se sustenta. A incorporação das últimas 15 práticas integrativas, junto com o congresso de 2018, foi completamente duvidoso tudo aquilo. A promessa do ex Ministro ao incorporar 15 novas práticas, a promessa de que ia criar a Coordenação Nacional das Práticas. Nós estamos sendo usados por essas forças e, de fato, a PNPICS tem se sustentado no desejo das pessoas de fazerem isso existir na atenção primária. Hoje, eu penso assim, se nós tivermos um pouco mais de paciência histórica e se cuidar dessas aproximações perigosas com o poder que usa, porque as práticas integrativas são agenda positiva, você sabe disso é só agenda positiva, então, nós temos sido usados e mau usados no nosso poder. Nunca deixou de crescer, cresce cada vez mais, continua sem recurso, continua tendo dúvidas e problemas. Nós estamos assentados numa grande contradição. Nunca tivemos tantos recursos tecnológicos, tantos conhecimentos e as pessoas nunca buscaram tanto outras práticas integrativas. Ora, as pessoas são idiotas, essa é uma resposta possível, mas essa é a pior delas, será que todo mundo é burro, todo mundo é desinformado, essa é uma resposta possível, mas é muito ruim. Porque nós sofremos esse último ataque, tira a PNPICS da atenção primária e põe não sei aonde, porquê? Por bandidagem de político. Por aproximação com um desejo de ganhar visibilidade de poder, que nos enfraqueceu, não nos fortaleceu. Continuamos sem a Coordenação Nacional, fomos profundamente ameaçados, não mudamos de Secretaria, mas perdemos autonomia em relação ao que tinha antes e porquê? [...] Ele votou contra o SUS, votou favor da Reforma Trabalhista, votou a favor da Reforma Previdenciária. Ele é parceiro de quem? Como dá para confiar nessa pessoa se nós queremos uma política de estado? Eu acho que essa aproximação é perigosa. *Ganesha, P-PICS.*

Assim, mais do que nunca, o movimento das PICS necessita da formulação de princípios éticos, estéticos e políticos para não cair na armadilha homogeneizante que a captura pelo capitalismo neoliberal imprime na saúde. O perigo de tendências políticas e econômicas pouco democráticas aliadas à segmentação e mercantilização na saúde mina o caráter solidário do SUS e a potência desse novo projeto tecnológico de cuidado. Seria, portanto, necessário um pacto político, uma radical democratização dos processos de decisão. A reestruturação desses marcos normativos – a exemplo dessa desordenada ampliação das PICS ressaltada na fala de Ganesha – precisaria

de ações de consulta e validação articuladas com uma base^{fff} a fim de valorizar espaços políticos democráticos e movimentos coletivos de diálogo, participação, autonomia e cidadania nos moldes do construtivismo das TCT.

Podemos observar também um processo de reforço da reificação pela *não disputa do campo das tecnologias*:

Veja bem, na verdade, a gente não trabalhou com conceito de tecnologia. Nós trabalhamos com a ferramenta planejamento e suas etapas de construção e trabalhamos com o conceito racionalidades médicas de recursos terapêuticos. *Yin, G PICS*

A CONITEC quando nasce, ela nasce com o propósito de ver tecnologia dura. Não tinha o navio, eles não sabiam o que era o navio para poder ver o navio e poder falar que isso é uma tecnologia e eu posso também opinar sobre isso. Não. Isso entrou potentemente na assistência, diretamente voltado às questões da assistência, na verdade. Foi como a gente apresentou e ninguém nunca questionou por outro caminho. Isso que você quer fazer esse link lá atrás, eu sinto informar que não existiu[...] Isso nunca existiu e nós também, nunca entendemos na verdade, que deveríamos tratar isso dessa maneira. Também tem isso. Não existia para quem incorpore e nem existia para quem propõe, como sendo uma tecnologia. Nós entendíamos e defendíamos a tecnologia leve que traz todas as práticas que nós incorporamos naquele momento, mas a nossa discussão era muito mais no campo, quase da crença. Eu acredito ou não acredito, para depois a gente ver se tem algo que é científico. *Yin, G-PICS*

O pensamento naquele momento não estava como tecnologia, estava como marco de política. Isso é uma questão importante, ali, naquele momento, era um momento de definir marcos políticos na política de saúde do Brasil. O nosso pensamento naquela época, não estava como tecnologia de saúde. Esse era um pensamento mais novo ainda, nós fomos convivendo com uma geração de Sanitaristas clássicos e uma turma nova que veio com um gás muito grande da PS, como organizadora do cuidado, baseado no marco da Starfield e todo esse gás do médico, isso veio junto com a valorização muito grande da especialidade da medicina da família e comunidade e todo esse referencial é como uma conjunção de movimentos no território, que culmina com essas oportunidades de trabalhar marcos de política. Eu me lembro da importância dada para estudarmos como políticas e não como tecnologia. *Yang, G-PICS*

Se você me disser assim: Como eu o que eu defino hoje, a PICS como tecnologia, e você disser como eu defino a tecnologia e eu vou dizer a você que eu não defino como tecnologia, não estou discutindo isso, para ser bem sincera. Não estou aprofundando nessa questão e considero que a tão popular discussão de tecnologia leve, feita por Merhy, é insuficiente porque ela não dá conta de trazer uma percepção da ideia da construção do cuidado, de forma a acolher a própria dinâmica das PICS dentro dos serviços. Essa relação, por exemplo, se eu fosse definir o que é que podia definir uma tecnologia que é uma construção, porque está muito aliada ao cuidado, seja ela qual for, tem muito dessa coisa da interação do terapeuta com o usuário. Essa ideia de techné, por si só é insuficiente para mim e aí ficou uma lacuna. Eu tenho evitado porque não me acretei nem me aprofundei o suficiente. *Shiva, P-PICS*

^{fff} Essa base é representada pela Rede PICS composta por inúmeros atores que embora não tenha estrutura jurídica, é um potente corpode articulação envolvendo sociedade, academia e profissionais da saúde.

Será que o melhor nome para isso é tecnologia? Porque aí, como eu te disse, eu nunca estudei em profundidade isso, mas a relação técnica/tecnologia, essa passagem técnica/tecnologia tem a mediação do mercado. Será que esse atributo, porque o próprio Emerson Merhy, ele sai desse lugar e vai para o lugar do cuidado, depois que ele fórmula essas 3 coisas da tecnologia, ele vai falar da gestão do cuidado, vai para o lugar do cuidado[...] O que eu estou insistindo, é na possível impropriedade do nome. Se eu falar em tecnologia, eu estou assumindo a mediação do mercado. Eu não consigo sustentar muito, essa aproximação das práticas integrativas com tecnologia. Para mim, faz muito mais sentido pensar em culturas de cuidado. *Ganeshha, P-PICS*

Identificamos esse não alinhamento das PICS ao conceito de tecnologias como sendo reflexo do próprio processo de construção do SUS que diz respeito à perspectiva determinista das tecnologias. No intuito de garantir a estrutura da PNPCIS, a partir da janela de oportunidade limitada pelos próprios mecanismos da estrutura hegemônica da saúde, entende-se que seu detalhamento enquanto componente do cuidado não conseguiu avançar em outras perspectivas estratégicas para disputar esse campo da saúde. Não se trata de uma crítica de desqualificação do movimento de implementação e da heroica estratégia de sobrevivência das PICS enquanto política, mas sim o reconhecimento de uma limitação imposta pelas próprias barreiras de uma outra racionalidade em saúde ao disputar a hegemonia no campo da saúde. Ao não ampliar o leque de possibilidades, descartamos todo esse rico campo das tecnologias como aliado no processo de fortalecimento da política e do próprio campo epistemológico das PICS.

Esse não reconhecimento das PICS como tecnologia enseja outras abordagens propondo-as como cultura de cuidado (fala de Gansesha). Porém, sem uma proposta teórico metodológica que sustente essa classificação, conformando assim mais essencialismo conceitual vazio que na provocação de Deleuze anteriormente discutida, não responde às perguntas e desafios impostas do campo. O receio de considerar as PICS como tecnologias e admitir a mediação do mercado retrata uma ingenuidade estratégica reificada, pois essas pressões mercadológicas discutidas pelos determinantes comerciais da saúde não deixarão de existir pela presença ou não dessa classificação. Reforçamos, dessa maneira, a necessidade de se aprofundar o debate da proposta das PICS como tecnologia do cuidado a partir da Tecnografia do Cuidado como uma oferta estratégica teórica, metodológica e política para discutir o modelo technoassistencial.

A estratégia das PICS, ao não ocuparem o campo das tecnologias, contribui deletariamente para essa reificação tecnológica, isto é, a ratificação e naturalização

de que esse tipo de tecnologia deve ficar periférico ao sistema de saúde. Isso é demonstrado na fala dos gestores das ciências e tecnologia:

Nós nem temos experiência de avaliar, porque nunca teve demanda. Eu me lembro, que na época em que ainda não existia a CONITEC, que foi feito um parecer técnico científico de acupuntura e, naquela época o SUS incorporou acupuntura para algumas coisas e nós nem tivemos a experiência de chegar lá no plenário, para ver no que ia dar, porque não teve a demanda. Não teve demanda de, absolutamente, nada. Na época da gestão anterior, do Ricardo Barros, teve uma pressão grande de colocar as PICS, de colocar várias coisas e ele colocou em PICS.. Ele fez isso para dar uma resposta à pressão que ele estava sofrendo. Mas nunca chegou a demanda para nós. Nem sei como seria buscar as evidências. Tem evidências? [...] Falta o pedido para efetuar a análise. Acho que aí seria com o CONASS ou CONASEMS, a área técnica da SAPS pedir. Teria a parte econômica, mas a parte econômica nós conseguimos ajudar a fazer. Tem que ter a demanda daqui. Se a parte de evidência já está estruturada, eu acho que não teria grandes dificuldades. *Metrodora, G-C&T*

Portanto, o posicionamento dos atores nas PICS perante a discussão do campo das tecnologias contribui também para essa reificação pois a Conitec, ao não ser tensionada a incorporar diferentes tipos de tecnologia como as PICS, não é estimulada a construir mecanismos e se reinventar para avaliar essas tecnologias. A discussão das PICS sendo caracterizadas como tecnologias do cuidado abre margem para a discussão e construção das evidências dentro de um novo projeto tecnológico de cuidado, pautado por valores diferentes do atual e criticado modelo biomédico. Além disso, a fala apresentada acima resume uma expressão que se repetiu no discurso dos gestores e pesquisadores da C&T, denotando além de uma aceitação e reconhecimento das PICS como tecnologias do cuidado, a possibilidade de construção de uma agenda.

Cabe ressaltar que todo esse processo de biomedicalização, reificação da ciência/ evidências e preconceito já debatido joga contra a implementação dessa política pública, porém não é forte o suficiente a ponto de estagná-la. Apesar desses fortes vetores contrários, de forma impressionante as PICS multiplicam-se nos territórios⁹⁶, sustentadas pela vontade de profissionais da saúde e cada vez mais sendo reconhecidas como importantes ofertas do cuidado.

Mesmo sem qualquer incentivo do nível federal, as PICS constituem-se como um modelo de implementação do tipo *bottom-up*²⁰², que busca uma relação mais orgânica de implantação de políticas públicas, levando em consideração os sujeitos e as variáveis envolvidas como parte fundamental do processo, e que traz as demandas de "baixo para cima", isto é, a política pública não é definida no topo da pirâmide, mas no nível real da sua execução.

Esse tipo de implementação é atípico ao SUS, pois, apesar de sua diretriz de descentralização, ele ainda imprime um vício de induzir políticas a partir no nível central, principalmente a partir da adesão dos territórios mediante repasse de recursos. A não incorporação das PICS a partir da Conitec tem de ser entendida como um desafio e uma agenda em construção, pois essas tecnologias do cuidado já estão inseridas no cotidiano do SUS. Portanto, o é o sistema que deve se adaptar a essa demanda pública expressa em mais de 70% dos municípios brasileiros.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta tese buscou ampliar o entendimento acerca das tecnologias em saúde partindo do recorte de sua incorporação no SUS, tecendo, para isso, uma nova abordagem, a Tecnografia do Cuidado. Nos caminhos percorridos, sustentamos uma argumentação de que tecnologias em saúde fazem parte das unidades constituintes do modelo tecnoassistencial do Sistema Único de Saúde e, portanto, seu conjunto irá influenciar na macro estrutura desse sistema, definindo forma e tipo do cuidado prestado.

Para tanto, tivemos de construir um olhar analítico para reterritorializar esse objeto em um campo epistemológico mais amplo para que pudéssemos atender a complexidade exigida no campo da saúde e construir novas abordagens de cuidado que de fato dialoguem com os princípios e diretrizes do SUS.

O primeiro artigo produto deste trabalho tenta sistematizar uma fundamentação teórica-metodológica da Tecnografia do Cuidado fazendo um exercício de bricolagem entre diferentes núcleos e campos dos saberes a fim de concentrar potência analítica para desbravar com propriedade o objeto das tecnologias em saúde. Foi preciso cavar uma arqueologia para, com cuidado, desenterrar os elementos construídos de normativas e dados que retratam no arcabouço legal uma face dessas tecnologias instituídas. Comprovar o hiato das tecnologias leves nesse recorte de incorporação serviu para fundamentar uma base de iniquidade epistemológica das tecnologias e inserir analisadores de outros campos do conhecimento para contribuírem no debate do tema.

No segundo artigo, foi expressa essa tentativa de caracterização das tecnologias em saúde a partir de uma percepção ampliada desse objeto. A incorporação dessas tecnologias analisadas a partir da TC indicou também elementos de um desequilíbrio na demanda pública, uma predileção por tecnologias materiais de alto custo (tecnologias duras) focadas em um nicho assistencial que é o hospitalar e um estranho comportamento na consulta pública. Para entender melhor esses elementos, foi necessária uma segunda fase, genealógica, a fim de compor um ambiente analítico de diferentes saberes e práticas que a constituem e se colocam em

uma arena de relações de poder, que se traduzem, se anulam e, ao mesmo tempo, produzem práticas de saúde.

Evidenciamos um modelo/racionalidade tecnológica identificado como hegemônico cuja expressão vai muito além da representação de meros objetos inanimados, mas sim conforma e sustenta um regime de verdade excludente com uma configuração de poder disciplinar, moldando o que é científico e respondendo a uma governamentalidade neoliberal. Esses projetos que minam o Estado refletem-se diretamente na estrutura e limitam as potências de reflexão e transformação do objeto das tecnologias em saúde. Os espaços governamentais destinados a essa gestão das tecnologias em saúde (Conitec/MS) sofrem com pressões oriundas da precarização do trabalho que reduzem a capacidade e agilidade de análise das tecnologias. A demanda obedece a uma pressão política relacionada a interesses escusos da agenda pública que desfavorecem a conformação de um projeto tecnológico de saúde democrático.

A partir do norte epistemológico da Teoria Crítica das Tecnologias, ao identificar essas capturas foi possível aprofundar no detalhamento dessas dinâmicas contribuindo com discussões chave para o campo da Promoção da Saúde e como é o caso dos Determinantes Comerciais da Saúde e do reconhecimento de tecnologias do cuidado (PICS) que, ao possuírem um norte ético estético e político, podem propor novas abordagens aos serviços, principalmente na atenção primária e contribuir para integralidade e resolutividade desses pontos de atenção. A radical democratização dos espaços de construção e deliberação dessas tecnologias é assumida como a base estratégica para avançarmos nesse novo projeto tecnológico de cuidado.

Foi também proposto um modelo ampliado de tecnologias de saúde, denominado de tecnologia do cuidado em saúde, resgatando sobretudo um aspecto ético das tecnologias a fim de reorientar sua finalidade.

Os desafios discutidos no âmbito das dinâmicas científicas e instrumentais do saber-poder delimitados por uma reificação da ciência e da produção de evidência limitam a perspectiva de uma diversidade e de uma ecologia de saberes para a construção de um projeto tecnológico que supere esse regime de verdade valorado no capital econômico-financeiro. Portanto, urge a necessidade de rediscutir os valores embutidos nas nossas graduações e pós-graduações, num aspecto do compromisso social do conhecimento, reinventando, por sua vez, uma evidência também social. Para isso, é necessário romper com a endogenia das universidades e recriar espaços

de debates que permitam um sadio confronto de diferentes perspectivas, norteado pelos valores éticos estéticos e políticos de um social democrático e emancipador.

A imersão proporcionada pela genealogia, ao oportunizar um diálogo com as tecnologias marginalizadas, no caso das PICS, ajudou, sobretudo, identificar outros fatores que dificultam a incorporação, a exemplo do preconceito, mas também deficiências nessas iniciativas ao tentarem estabelecer-se como política pública e disputar o espaço de cuidado.

As PICS necessitam de um investimento teórico metodológico para definirem-se enquanto estratégia. Para amparar esse processo, propusemos um início de debate acerca de aspectos éticos, estéticos. Nesse percurso de reconhecimento das PICS como tecnologias do cuidado, conforma-se uma ponte entre o universo teórico da Promoção da Saúde para um universo da prática nos serviços de saúde. Uma importante contribuição para futuras ações unindo os âmbitos macro, meso e micro de ambas as iniciativas.

As falas dos gestores e pesquisadores da C&T revelaram não só um reconhecimento das PICS como potentes tecnologias do cuidado, mas também a possibilidade de se investir numa agenda de incorporação de tecnologias leves e de fato começarmos a disputar esse campo.

Ao cabo desta tese, instrumentalizar o debate das tecnologias com novas perspectivas como a TC revelou-se um desafio de borrar os limites teórico metodológicos para nos aproximarmos de uma construção do campo da saúde que ao mesmo tempo não habite somente o âmbito teórico, mas tenha embasamento alicerçado numa real demanda de saúde e qualificação do cuidado; desconstruir para reconstruir uma nova percepção de tecnologias e seus processos.

Além desta tese, a TC já faz parte do corpo metodológico de um projeto em execução que está mapeando as medicinas tradicionais, complementares e integrativas no âmbito das Américas, projeto em parceria com o OBSERVAPICS-FIOCRUZ, OPAS, BIREME/BVS e a Rede MTCI Américas. A perspectiva de reconhecimento das tecnologias leves para esse universo de cuidado tem potência para além dos objetos das PICS. Pode configurar-se como proposta de sistematização desses conhecimentos a partir de práticas da alimentação e nutrição, saúde mental e drogas – redução de danos –, gestão e organização do cuidado, entre outras, com o objetivo de reorganizar o modelo tecnoassistencial e tendo como centro o cuidado e o usuário, isto é, a partir de um agenciamento das tecnologias leves que orienta e

humaniza as duras. Inovar essa percepção de tecnologia em saúde é, portanto, inovar o SUS.

REFERÊNCIAS

- 1 Lapassade G, Lourau R. Chaves da sociologia, 1st edn. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1972.
- 2 Santos M. Espaço e sociedade: ensaios, 1st edn. Brasília: Editora Vozes, 2007.
- 3 Santos M. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal, 1°. São Paulo: Editora Record, 2000.
- 4 Nunes E de O. A gramática política do Brasil: clientelismo e insulamento burocrático, 1st edn. Rio de Janeiro: J. Zahar Editor, 1997.
- 5 Merhy ÉE, Cecílio LC de O, Nogueira RC. Por um modelo tecno-assistencial da política de saúde em defesa da vida: contribuição para as conferências de saúde. 1992; 91–6.
- 6 Cecilio LC de O. Modelos tecno-assistenciais em saúde: da pirâmide ao círculo, uma possibilidade a ser explorada. *Cad Saude Publica* 1997; **13**: 469–78.
- 7 Cecilio LC de O, Reis AAC dos, Cecilio LC de O, Reis AAC dos. Apontamentos sobre os desafios (ainda) atuais da atenção básica à saúde. *Cad Saude Publica* 2018; **34**. DOI:10.1590/0102-311x00056917.
- 8 Viacava F, Oliveira RAD de, Carvalho C de C, Laguardia J, Bellido JG. SUS: oferta, acesso e utilização de serviços de saúde nos últimos 30 anos. *Cien Saude Colet* 2018; **23**: 1751–62.
- 9 Feuerwerker L. Modelos tecnoassistenciais, gestão e organização do trabalho em saúde: nada é indiferente no processo de luta para a consolidação do SUS. *Interface - Comun Saúde, Educ* 2005; **9**: 489.
- 10 Sfez L. A saúde perfeita: crítica de uma nova utopia, 7th edn. São Paulo: Edicoes Loyola, 1996.
- 11 Marcuse H. O Homem Unidimensional: A Ideologia da Sociedade Industrial, 4th edn. Rio de Janeiro: Zahar, 1973 http://library1.org/_ads/B6A0B42205E062A665A1ADD53E19F53C (accessed May 20, 2019).

- 12 Silva R, Dias R, Serafim M, Dagnino R. TECNOLOGIA SOCIAL: UMA POLÍTICA PÚBLICA PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL. *Cad do CEAS Rev crítica humanidades* 2016; 7–14.
- 13 Luz MT. Estudo comparativo de racionalidades médicas: medicina ocidental contemporânea, homeopática, chinesa e ayurvédica. *Physis Rev Saúde Coletiva* 1998; 1: 10.
- 14 Conselho Nacional de Secretários de Saúde. A crise contemporânea dos modelos de atenção à saúde, 1st edn. Brasília: CONASS, 2014.
- 15 Justo C. A crise do modelo biomédico e a resposta da promoção da saúde. *Rev Port Saúde Pública* 2010; 28: 117–8.
- 16 Sánchez-Serrano I. The World's Health Care Crisis, 1st edn. OXFORD : Elsevier Inc., 2011 DOI:10.1016/C2011-0-04239-4.
- 17 Paim JS, Almeida Filho N. A crise da saúde pública e a utopia da saúde coletiva, 1st edn. Salvador: Casa da Qualidade, 2000. Available from: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=333712&indexSearch=ID> (accessed July 24, 2019).
- 18 Alves PCB (org. ., Rabelo MC) Antropologia da saúde: traçando identidade e explorando fronteiras. SciELO Books: FIOCRUZ, 1998.
- 19 Breilh J, Granda E. Epidemiologia y contrahegemonia. *Soc Sci Med* 1989; 28: 1121–7.
- 20 Luz MT. Especificidade da contribuição dos saberes e práticas das Ciências Sociais e Humanas para a saúde. *Saúde e Soc* 2011; 20: 22–31.
- 21 WHO. WHO Handbook for Guideline Development - Usando evidências de pesquisa qualitativa para desenvolver diretrizes da OMS, 2nd edn. Geneve: WHO, 2014. Available from: https://www.who.int/publications/guidelines/WHO_Handbook-for-Guideline-Development-Chapter-15_Portuguese.pdf (accessed Sept 15, 2019).
- 22 Contandriopoulos A-P. Pode-se construir modelos baseados na relação entre

- contextos sociais e saúde? *Cad Saude Publica* 1998; **14**: 199–204.
- 23 Contandriopoulos A-P. Pode-se construir modelos baseados na relação entre contextos sociais e saúde? *Cad Saude Publica* 1998; **14**: 199–204.
- 24 Luz MT, Dall Alba R, Ferla AA, *et al.* Contribuição ao estudo do imaginário social contemporâneo: retórica e imagens das biociências em periódicos de divulgação científica. *Interface - Comun Saude, Educ* 2017. DOI:10.1590/1807-57622013.0661.
- 25 Serres M, Farouki N. O livro da medicina : o dicionário da medicina de hoje, 1st edn. Lisboa: Instituto Piaget, 2004.
- 26 Merhy EE. Saúde : a cartografia do trabalho vivo. São Paulo: Hucitec, 2002.
- 27 Rocha DG, Alexandre VP, Marcelo VC, *et al.* Processo de revisão da Política Nacional de Promoção da Saúde: múltiplos movimentos simultâneos. *Cien Saude Colet* 2014; **19**: 4313–22.
- 28 Lassance Junior A, Mello CJ, Barbosa EJS, Jardim FA, Brandão FC, Novaes HT. Tecnologia social : uma estratégia para o desenvolvimento. São Paulo: Fundação Banco do Brasil, 2004 Available from: https://books.google.com.br/books/about/Tecnologia_social.html?id=IJORAAAACAAJ&redir_esc=y (accessed June 17, 2017).
- 29 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde. Brasília, 2010.
- 30 Panerai RB, Peña-Mohr J. Health technology assessment: methodologies for developing countries. Washington, 1989 Available from: <http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/HealthTechnologyAssessmentEng.pdf>.
- 31 WHO. Health technologies. Washington, 2007. Available from: https://www.who.int/healthsystems/WHA60_29.pdf?ua=1. (accessed June 17, 2021)
- 32 Liaropoulos L. Do we need 'care' in technology assessment in health care? *Int J Technol Assess Health Care* 1997; **13**: 125–7.

- 33 Merhy EE, Cecilio LC de O, Nogueira RC. Por um modelo tecno-assistencial da política de saúde em defesa da vida: contribuição para as conferências de saúde. 1989; : 91–6.
- 34 Luz M, Sabino C, Mattos RS. A ciência como cultura do mundo contemporâneo: a utopia dos saberes das (bio)ciências e a construção midiática do imaginário social. *Sociologias* 2013; **15**: 236–54.
- 35 Feenberg A. Critical Theory of Technology: An Overview. *Inf Technol Librariansh New Crit approaches* 2005; **1**: 46.
- 36 Feenberg A. Questioning technology. Routledge, 1999. Available from: http://93.174.95.29/_ads/CFBCF15AE1B00FDBA0A20A6CD9572C47 (accessed July 23, 2019).
- 37 Nascimento MC do, Barros NF de, Nogueira MI, Luz MT. A categoria racionalidade médica e uma nova epistemologia em saúde. *Cien Saude Colet* 2013; **18**: 3595–604.
- 38 Luz MT. Natural, Racional, Social: Razão Médica e Racionalidade Científica Moderna, 2004th edn. São Paulo: Hucitec, 2004.
- 39 Kussler LM. Técnica, Tecnologia E Tecnociência: Da Filosofia Antiga À Filosofia Contemporânea. *Kínesis - Rev Estud dos Pós-Graduandos em Filos* 2016; **7**. DOI:10.36311/1984-8900.2015.V7N15.5712.
- 40 Sfez L, Chaves J. Técnica e ideologia: uma questão de poder, 1st edn. Lisboa: Instituto Piaget, 2002.
- 41 Jullien F. Tratado da eficácia, 1st edn. São Paulo: Ed. 34, 1998.
- 42 Bunge M. Treatise on basic philosophy. Tomo 7: Philosophy of science and technology., 1st edn. Dordrecht: Reidel, 1985.
- 43 Cupani A. A tecnologia como problema filosófico: três enfoques. *Sci Stud* 2004; **2**: 493–518.
- 44 Godzinski R. (En)Framing Heidegger's Philosophy of Technology. 2005 Available from: <http://commons.pacificu.edu/eip/> (accessed May 19, 2019).
- 45 Ruediger F. Martin Heidegger e a questão da técnica : prospectos acerca do

- futuro do homem. Sulina, 2006 Available from: https://books.google.com.br/books/about/Martin_Heidegger_e_a_questão_da_técnic.html?id=rZlTPgAACAAJ&redir_esc=y (accessed March 23, 2019).
- 46 FEENBERG A. O que é a filosofia da tecnologia? In: NEDER R, ed. A Teoria Crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia, 1st edn. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina / CDS / UnB / Capes, 2010: 51–65.
- 47 Habermas J. Ciencia y técnica como 'ideología', 1st edn. Madri: Tecnos, 1986.
- 48 Fonseca LSG. Com Feenberg: (re)pensar a técnica visando a uma possível regulação. *Rev Filos* 2015; **27**: 33–58.
- 49 Feenberg A. Transforming technology: a critical theory revisited., 2nd edn. Oxford: OXFORD UNIVERSITY PRESS, 2002.
- 50 Foucault, Michel ; Gordon C. Power/knowledge : selected interviews and other writings, 1972-1977, 1º Ed. New York: Pantheon Books, 1980.
- 51 Villadsen K. Tecnologia versus ação: uma falsa oposição atribuída a Foucault nos estudos organizacionais. *Organ Soc* 2014; **21**. Available from: <https://portalseer.ufba.br/index.php/revistaoes/article/view/12229/8748> (accessed July 14, 2019).
- 52 Foucault M. Tecnologías del yo. Buenos Aires: Paidós, 2008.
- 53 Foucault M. Microfísica do poder, 16th edn. Rio de Janeiro: Graal, 2000.
- 54 Deleuze G, Guattari F. A thousand plateaus, 1º ed. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1987.
- 55 Feuerwerker LCM. Micropolítica e saúde: produção do cuidado, gestão e formação. *Micropolítica e saúde produção do Cuid gestão e formação* 2014. DOI:10.18310/9788566659191.
- 56 Freitas MC de. Economia e educação: a contribuição de Álvaro Vieira Pinto para o estudo histórico da tecnologia. *Rev Bras Educ* 2006; **11**: 80–95.
- 57 Pinto ÁV. O Conceito de Tecnologia Vol 1, 1º Ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

- 58 Almeida Filho N de. Reconhecer Flexner: inquérito sobre produção de mitos na educação médica no Brasil contemporâneo. *Cad Saude Publica* 2010; **26**: 2234–49.
- 59 Mendes-Gonçalves RBMG. Práticas de Saúde e tecnologia: contribuição para a reflexão teórica., 1st edn. Brasília: OPS, 1988.
- 60 Merhy EE, Franco TB. Trabalho em Saúde. In: Dicionário da educação profissional em saúde, 2º ed. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio., 2010: 427–32.
- 61 Rocha DG, Alexandre VP, Marcelo VC, *et al.* Processo de revisão da Política Nacional de Promoção da Saúde: múltiplos movimentos simultâneos. *Cien Saude Colet* 2014; **19**: 4313–22.
- 62 Franco de Sá R, Nogueira J, De Almeida Guerra V. Traditional and complementary medicine as health promotion technology in Brazil. *Health Promot Int* 2018; published online Nov 16. DOI:10.1093/heapro/day087.
- 63 Goodman CS. HTA 101 - INTRODUCTION TO HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT. Bethesda, 2014 Available from: https://www.nlm.nih.gov/nichsr/hta101/HTA_101_FINAL_7-23-14.pdf (accessed July 1, 2019).
- 64 WHO. Ottawa Charter for Health Promotion. Ottawa, 1986 Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta_ottawa.pdf (accessed Nov 21, 2017).
- 65 WHO. Health for All - World Health Assembly. Genebra, 1977 Available from: https://www.who.int/whr/1998/media_centre/executive_summary6/en/.
- 66 WHO. Declaration of Alma-Ata. International conference on primary health care. Kazakhstan, 1978.
- 67 Whitehead M, Dahlgren G. Policies and Strategies to Promote Social Equity in Health., 1 ed. Stockholm: Institute for Futures Studies, 1991 DOI:10.17226/10548.
- 68 WHO | A conceptual framework for action on the social determinants of health. WHO 2017.

- 69 Sícoli JL, Nascimento PR do. Promoção de saúde: concepções, princípios e operacionalização. *Interface - Comun Saude, Educ* 2003; **7**: 101–22.
- 70 Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde - PNaPS: revisão da Portaria MS/GM nº 687, de 30 de março de 2006. 2014.
- 71 Brasil. Ministério da saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. Brasília, 2006.
- 72 Alnuaimi A, Rawaf S, Hassounah S, Chehab M. Use of mobile applications in the management of overweight and obesity in primary and secondary care. *JRSM Open* 2019; **10**. DOI:10.1177/2054270419843826.
- 73 Oliveira LMR, Vergara CMAC, Sampaio HA de C, *et al*. Tecnologia mHealth na prevenção e no controle de obesidade na perspectiva do letramento em saúde: Lisa Obesidade. *Saúde em Debate* 2018; **42**: 714–23.
- 74 Lueck JA, Brannon GE, Silva T, Stephenson MT. Depression’s response to fear tactics: An integration of health promotion principles, eye-tracking technology and clinical tools. *Patient Educ Couns* 2019; published online March. DOI:10.1016/j.pec.2019.02.001.
- 75 Orlandi MA. Health promotion technology transfer: organizational perspectives. *Can J Public Health* 1996; **87 Suppl 2**: S28-33.
- 76 Silva NV de N da, Pontes CM, Sousa NFC de, *et al*. Tecnologias em saúde e suas contribuições para a promoção do aleitamento materno: revisão integrativa da literatura. *Cien Saude Colet* 2019; **24**: 589–602.
- 77 Lobo MAA, Lima DMB de, Souza CMN, Nascimento WA, Araújo LCC, Santos NB dos. Avaliação econômica de tecnologias sociais aplicadas à promoção de saúde: abastecimento de água por sistema Sodis em comunidades ribeirinhas da Amazônia. *Cien Saude Colet* 2013; **18**: 2119–27.
- 78 OPAS. Relatório da Reunião OPAS/OMS Brasil “Diálogo Estratégico para a Preparação do Documento de Referência para a Renovação da Promoção da Saúde no Contexto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável”. Brasília: OPAS, 2018. Available from: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/50462> (accessed May 8, 2019).

- 79 Freitas H, Moscarola J. Da Observação à Decisão: Métodos de Pesquisa e de Análise Quantitativa e Qualitativa de Dados. 2002; **1**. Available from: <http://www.rae.com.br/eletronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=1159&Secao=INFORMAÇÃO&Volume=1&Numero> (accessed July 12, 2017).
- 80 Kickbusch I, Allen L, Franz C. The commercial determinants of health. *Lancet Glob Heal* 2016; **4**: e895–6.
- 81 Dawes DE, Williams DR. The political determinants of health, 1st edn. Baltimore: Johns Hopkins University Press , 2020.
- 82 Heath I. In defence of a National Sickness Service. *Br Med J* 2007; **334**: 19.
- 83 Malta DC, Chioro dos Reis AA, Jaime PC, De Moraes Neto OL, Da Silva MMA, Akerman M. O SUS e a Política Nacional de Promoção da Saúde: perspectiva resultados, avanços e desafios em tempos de crise. *Cien Saude Colet* 2018; **23**: 1799–809.
- 84 Mattioni FC, Nakata PT, Dresh LC, Rollo R, Brochier LSB, Rocha CF. Health Promotion Practices and Michel Foucault: A Scoping Review. *Am J Heal Promot* 2021; **35**: 845–52.
- 85 Breslow L. From Disease Prevention to Health Promotion. *JAMA* 1999; **281**: 1030–3.
- 86 Sousa IMC de, Bodstein RC de A, Tesser CD, Santos F de A da S, Hortale VA. Práticas integrativas e complementares: oferta e produção de atendimentos no SUS e em municípios selecionados. *Cad Saude Publica* 2012; **28**: 2143–54.
- 87 Telesi Júnior E, Telesi Júnior E. Práticas integrativas e complementares em saúde, uma nova eficácia para o SUS. *Estud Avançados* 2016; **30**: 99–112.
- 88 Tesser CD. Práticas complementares, racionalidades médicas e promoção da saúde: contribuições poucos exploradas. *Cad Saude Publica* 2009; **25**: 1732–42.
- 89 Philp JC, Maselli J, Pachter LM, Cabana MD. Complementary and alternative medicine use and adherence with pediatric asthma treatment. *Pediatrics* 2012; **129**: e1148-54.

- 90 Effoe VS, Suerken CK, Quandt SA, Bell RA, Arcury TA. The Association of Complementary Therapy Use With Prescription Medication Adherence Among Older Community-Dwelling Adults. *J Appl Gerontol* 2017; **36**: 1054–69.
- 91 Queiroz MS. O itinerário rumo às medicinas alternativas: uma análise em representações sociais de profissionais da saúde. *Cad Saude Publica* 2000; **16**: 363–75.
- 92 Teixeira MZ. Antropologia Médica Vitalista: uma ampliação ao entendimento do processo de adoecimento humano. *Rev Med* 2017; **96**: 145.
- 93 Hasan SS, Yong CS, Babar MG, *et al.* Understanding, perceptions and self-use of complementary and alternative medicine (CAM) among Malaysian pharmacy students. *BMC Complement Altern Med* 2011; **11**: 95.
- 94 MCTI-BVS. Infometria da Literatura Científica sobre Medicina Tradicional e Complementar em LILACS e Medline. São Paulo, 2017 <http://mtci.bvsalud.org/pt/infometria-da-literatura-cientifica-sobre-medicina-tradicional-e-complementar-em-lilacs-e-medline/>.
- 95 WHO. GLOBAL REPORT ON TRADITIONAL AND COMPLEMENTARY MEDICINE 2019. Geneve, 2019. Available from: <http://apps.who.int/bookorders>. (accessed July 3, 2019).
- 96 Amado DM, Sena Barbosa FE, Dos Santos LND, Araújo Melo LT de, Sousa Rocha PR, Dall Alba R. Práticas integrativas e complementares em saúde. *APS EM Rev* 2020; **2**: 272–84.
- 97 Souza LEPF de. Health, development and innovation: a contribution of the critical theory of technology to the discussion. *Cad Saude Publica* 2016; **32**. DOI:10.1590/0102-311X00029615.
- 98 Costa LS. Aportes da teoria crítica da tecnologia à análise da inovação nos serviços de saúde. *Interface - Comun Saúde, Educ* 2020; **24**: 1–15.
- 99 Foucault M. O poder psiquiátrico : curso dado no Collège de France (1973-1974). Martins Fontes, 2006.
- 100 Feenberg A. Technology, Modernity, and Democracy, 1st edn. New York: Technology, Modernity, and Democracy, 2018.

- 101 Lévi-Strauss C. O pensamento selvagem, 8th edn. São Paulo: Editora Papyrus, 2005.
- 102 Rodrigues CSD, Therrien J, Belém Falcão GM, Grangeiro MF. Recherche en éducation et bricolage scientifique: Rigueur, multiréférentialité et interdisciplinarité. *Cad Pesqui* 2016; **46**: 966–82.
- 103 Denzin NK. Moments, Mixed Methods, and Paradigm Dialogs. *Qual Inq* 2010; **16**: 419–27.
- 104 Veiga-Neto A. Teoria e método em Michel Foucault (im)possibilidades. *Teor e método em Michel Foucault (im)possibilidades* 2009; **0**. DOI:10.15210/caduc.v0i34.1635.
- 105 Foucault M. A arqueologia do saber, 7th edn. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005. Available from: http://library1.org/_ads/B4881625F2196FD76C7F9ABA373C449A (accessed May 18, 2019).
- 106 Feyerabend P, Mortari CA. Contra o método. Ed. UNESP, 2007.
- 107 Creswell JW, Plano Clark VL. A concise introduction to mixed methods research, 3^o. Los Angeles: Sage Publications, 2014.
- 108 Creswell JW, Plano Clark VL. Designing and conducting mixed methods research, 3rd edn. London, 2017. Available from: <https://in.sagepub.com/en-in/sas/designing-and-conducting-mixed-methods-research/book241842> (accessed March 13, 2019).
- 109 Foucault M. A ordem do discurso: aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970, 1 ed. São Paulo: Edições Loyola, 1996.
- 110 Stanford Encyclopedia of Philosophy. Michel Foucault. 1. 2003; : 2.
- 111 Minayo MC de S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde, 8th edn. São Paulo: Hucitec, 2004.
- 112 Sartre J-P. Jean-Paul Sartre répond. In: Revue L'Arc, 1st edn. Paris: Duponchelle, 1990.

- 113 Hill S, Velazquez A, Tay-Teo K, Metherell A. 2015 Global Survey on Health Technology Assessment by National Authorities. Geneve, 2015. Available from: www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html (accessed Oct 31, 2021).
- 114 Baptista TW de F. Análise das portarias ministeriais da saúde e reflexões sobre a condução nacional da política de saúde. *Cad Saude Publica* 2007; **23**: 615–26.
- 115 Caetano R, Silva RM da, Pedro ÉM, Oliveira IAG de, Biz AN, Santana P. Incorporação de novos medicamentos pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias do SUS, 2012 a junho de 2016. *Cien Saude Colet* 2017; **22**: 2513–25.
- 116 Brasil. Ministério da saúde. Lei nº 12.401, de 28 de abril de 2011. Altera a Lei no 8.080, de 19.09.1990, para dispor sobre a assistência terapêutica e a incorporação de tecnologia em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União 2011; Brasília, 2011.
- 117 Brasil. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Secretaria de Ciência Tecnologia e Insumos Estratégicos. Entendendo a Incorporação de Tecnologias em Saúde no SUS : como se envolver. Brasília, 2016.
- 118 O'Brien BC, Harris IB, Beckman TJ, Reed DA, Cook DA. Standards for reporting qualitative research: A synthesis of recommendations. *Acad Med* 2014; **89**: 1245–51.
- 119 Vasconcelos CM de, Pasche DF. O Sistema Único de Saúde. In: Campos GW de S, ed. Tratado de saúde coletiva, 2nd edn. Rio de Janeiro: Hucitec, 2006: 531–62.
- 120 Prado KF. A genealogia como método histórico de análise de práticas e relações de poder. *Rev Ciências Humanas* 2017; **51**: 311–27.
- 121 Machado R, Zahar Editor J. Michel Foucault - Resumo dos cursos do Collège de France (1970- 1982) , 1st edn. Rio de Janeiro: Zahar, 1997 www.zahar.com.br (accessed Sept 28, 2021).

- 122 Luz MT, Dall Alba R, Sabino C, *et al.* Contribuição ao estudo do imaginário social contemporâneo: Retórica e imagens das biociências em periódicos de divulgação científica. *Interface Commun Heal Educ* 2013; **17**: 901–12.
- 123 Gastaldo D, Holmes D, Lombardo A, O’Byrne P. Unprotected sex among men who have sex with men in Canada: exploring rationales and expanding HIV prevention. <https://doi.org/10.1080/09581590802566453> 2010; **19**: 399–416.
- 124 Berbary LA, Boles JC. Eight Points for Reflection: Revisiting Scaffolding for Improvisational Humanist Qualitative Inquiry. *Leis Sci* 2014; **36**: 401–19.
- 125 Duarte R. Entrevistas em pesquisas qualitativas. *Educar* 2004; **24**: 213.
- 126 Lakatos EM, Marconi M de A. Fundamentos de metodologia científica. Atlas, 2003. Available from: http://library1.org/_ads/7D8B7B332FCAE9D4CC62B3D4DE82EF64 (accessed May 19, 2019).
- 127 Selltiz C, Wrightsman LS, Cook SW, *et al.* Métodos de pesquisa nas relações sociais. E.P.U, 2005. Available from: <https://www.wook.pt/livro/metodos-de-pesquisa-nas-relacoes-sociais-volume-1-selltiz/179422> (accessed July 27, 2019).
- 128 Biernacki P, Waldorf D. Snowball Sampling: Problems and Techniques of Chain Referral Sampling. *Sociol Methods Res* 1981; **10**: 141–63.
- 129 Naderifar M, Goli H, Ghaljaie F. Snowball Sampling: A Purposeful Method of Sampling in Qualitative Research. *Strides Dev Med Educ* 2017; **14**. DOI:10.5812/SDME.67670.
- 130 Vinuto J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa. *Temáticas* 2014; **22**: 203–20.
- 131 Ferreira M dos S, Traversini CS. A análise Foucaultiana do discurso como ferramenta metodológica de pesquisa. *Educ Real* 2013; **38**: 207–26.
- 132 Machado F. Ciência e Saber: a trajetória da arqueologia de Michel Foucault., 2nd edn. Rio de Janeiro: Graal, 1981.
- 133 Moraes R. Análise textual discursiva, 1st edn. Ijuí: Unijuí, 2007.

- 134 Laville C, Dionne J. A construção do saber: manual de metodologia de pesquisa em ciências humanas., 1st edn. Porto Alegre: Artimed, 1999.
- 135 Dos Santos Souza VR, Marziale MHP, Silva GTR, Nascimento PL. Tradução e validação para a língua portuguesa e avaliação do guia COREQ. *Acta Paul Enferm* 2021; **34**. DOI:10.37689/ACTA-APE/2021AO02631.
- 136 Deleuze G. O Que é a Filosofia? , 2 ed. São Paulo: 34, 1997 <https://3lib.net/book/17101821/1ce37a> (accessed Oct 7, 2021).
- 137 Weber M. A ética protestante e o 'espírito' do capitalismo. Companhia das Letras, 2004.
- 138 Marcuse H. Industrialization and Capitalism in the Work of Max Weber. In: *Negations*, 1st edn. London: MayFly, 2006: 150.
- 139 Galbraith JK. The New Industrial State, 1st edn. New Jersey : Princeton University Press, 1977. Available from: <http://libgen.lc/ads.php?md5=FF176E94DD2FFBA9434BC19A3D5CF80E> (accessed Oct 7, 2021).
- 140 Brasil. Ministério da Saúde Secretaria-Executiva Área de Economia da Saúde Desenvolvimento. Avaliação de Tecnologias em Saúde Ferramentas para a Gestão do SUS. Brasília, 2009. Available from: <http://www.saude.gov.br/editora> (accessed Oct 7, 2021).
- 141 Tesser CD. Medicalização social (I): o excessivo sucesso do epistemicídio moderno na saúde. *Interface - Comun Saúde, Educ* 2006; **10**: 61–76.
- 142 Luckács G. História e Consciência de Classe, 1st edn. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- 143 Feenberg A. Tecnosistema: A vida social da razão , 1st edn. Lisboa: Inovatec , 2019.
- 144 Honneth A. Reificação: Um estudo de teoria do reconhecimento, 1st edn. São Paulo: UNESP, 2018.
- 145 Herschmann M. A invenção do Brasil moderno: medicina, educação e engenharia nos anos 20-30, 1st edn. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.

- 146 Clarke AE, Mamo L, Fishman JR, Shim JK, Fosket JR. Biomedicalization: Technoscientific Transformations of Health, Illness, and U.S. Biomedicine. *Am Sociol Rev* 2003; **68**: 161.
- 147 Nunes JA, Louvison M. Epistemologias do Sul e descolonização da saúde: por uma ecologia de cuidados na saúde coletiva. *Saúde e Soc* 2020; **29**: 1–13.
- 148 Foucault M. Truth and Power : an interview with Michel Foucault. Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/0308275X7900401311> 2016; **4**: 131–7.
- 149 Rancière J. *Nas Margens do Político*, 1 ed. Lisboa: KKYM, 2014.
- 150 Dagnino R. *Tecnologia social : ferramenta para construir outra sociedade*, 2. ed. Campinas: Komedi, 2010. Available from: http://www.ustatunja.edu.co/cong/images/curso/Dagnino_Libro_TS.pdf (accessed Oct 16, 2021).
- 151 Campos GW de S. *Um método para análise e co-gestão de coletivos: a constituição do sujeito, a produção de valor de uso e a democracia em instituições : o método da roda*, 5 ed. São Paulo: Hucitec, 2000.
- 152 Neder R, Feenberg A. *A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia*, 1st edn. Brasília: UNB, 2010.
- 153 Doniec K, Dall’Alba R, King L. Brazil’s health catastrophe in the making. *Lancet (London, England)* 2018; **392**: 731–2.
- 154 Lemke T. Foucault, Governmentality, and Critique. *Rethink Marx* 2002; **14**: 49–64.
- 155 Lacy-Vawdon C de, Livingstone C. Defining the commercial determinants of health: a systematic review. *BMC Public Health* 2020; **20**. DOI:10.1186/S12889-020-09126-1.
- 156 Sestelo JA de F. *Planos de saúde e dominância financeira*, 1st edn. Salvador: Edufba, 2018.
- 157 Paim JS. Os sistemas universais de saúde e o futuro do Sistema Único de Saúde (SUS). *Saúde em Debate* 2020; **43**: 15–28.
- 158 Paumgarten FJR. Pharmaceutical lobbying in Brazil: a missing topic in the

- public health research agenda. *Rev Saude Publica* 2016; **50**: 70.
- 159 Bahia L, Scheffer M. O SUS e o setor privado assistencial: interpretações e fatos. *Saúde em Debate* 2018; **42**: 158–71.
- 160 Dall’Alba R, Rocha DG. Brazil’s response to COVID-19: commercial determinants of health and regional inequities matter. *Lancet Glob Heal* 2021; **9**: e726–7.
- 161 Yusuf S, Joseph P, Rangarajan S, *et al*. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study. *Lancet* 2020; **395**: 795–808.
- 162 Dagenais GR, Leong DP, Rangarajan S, *et al*. Variations in common diseases, hospital admissions, and deaths in middle-aged adults in 21 countries from five continents (PURE): a prospective cohort study. *Lancet* 2020; **395**: 785–94.
- 163 Soares JCR de S, Deprá AS. Ligações perigosas: indústria farmacêutica, associações de pacientes e as batalhas judiciais por acesso a medicamentos. *Physis Rev Saúde Coletiva* 2012; **22**: 311–29.
- 164 Gauvin FP, Abelson J, Giacomini M, Eyles J, Lavis JN. “It all depends”: Conceptualizing public involvement in the context of health technology assessment agencies. *Soc Sci Med* 2010; **70**: 1518–26.
- 165 Lima MA de FD de, Gilbert ACB, Horovitz DDG. Redes de tratamento e as associações de pacientes com doenças raras. *Cien Saude Colet* 2018; **23**: 3247–56.
- 166 Zimmermann IR. Equidade no acesso a medicamentos especializados no sus: um estudo ecológico transversal. Virtual, 2021. Available from: https://www.epi.org.br/programacao/exibe_trabalho.php?id_trabalho=36960&id_atividade=4023.
- 167 Silveira Silva AI, Sharmila Alina de Sousa III M, Vitória da Silva EI, Galato DI. Participação social no processo de incorporação de tecnologias em saúde no Sistema Único de Saúde. *Artig Orig Rev Saude Publica* 2019; **53**: 109.
- 168 Weschenfelder LR, Friedrich DB. Notas sobre a releitura de feenberg a respeito

- da teoria crítica da tecnologia: uma proposta de democratização do desenvolvimento tecnológico na esfera digital como premissa de transformações democráticas. *Rev Opinião Jurídica* 2020; **18**: 13–42.
- 169 Feenberg A. *Tecnossistema: A vida social da razão*, 1st edn. Lisboa: INOVATEC, 2019.
- 170 Freudenberg N. *Lethal But Legal: Corporations, Consumption, and Protecting Public Health*, 1st edn. Oxford: Oxford University Press, 2014.
- 171 Junqueira D, Chaves R. Com doações de R\$ 13 mi, indústria farmacêutica ganha assento e amplia lobby no novo Congresso. *Repórter Bras.* 2019. Available from: <https://reporterbrasil.org.br/2019/02/industria-farmaceutica-ganha-assento-e-amplia-lobby-no-novo-congresso/> (accessed Nov 10, 2021).
- 172 Correio Braziliense. Não recomenda? 6 vezes que Bolsonaro defendeu uso da cloroquina. *Corr. Braziliense.* 2020; published online July 16. Available from: https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/politica/2020/07/16/interna_politica,872688/nao-recomenda-6-vezes-que-bolsonaro-defendeu-uso-da-cloroquina.shtml.
- 173 Dall’Alba R, Rocha DG. Brazil’s response to COVID-19: commercial determinants of health and regional inequities matter. *Lancet Glob Heal* 2021; **9**: e726–7.
- 174 Leftwich A. Governance, the State and the Politics of Development. *Dev Change* 1994; **25**: 363–86.
- 175 Feenberg A. *Entre a Razão e a Experiência: Ensaio sobre tecnologia e modernidade*, 1st edn. Lisboa: Independently Published, 2019 Available from: <https://www.amazon.com.br/Entre-Razão-Experiência-tecnologia-modernidade/dp/1795122366> (accessed Nov 9, 2021).
- 176 Mendes L, Coelho Bonilha M, Yoshie Ichikawa E, Iolanda Sachuk M, Sociais Políticas Públicas Biopolítica Biopoder T. Tecnologias Sociais, Biopolíticas e Biopoder: Reflexões Críticas. *Cad EBAPEBR* 2015; **13**: 687–700.
- 177 Luz, T M. NATURAL RACIONAL SOCIAL: RAZAO MEDICA E RACIONALIDADE CIENTIFICA MODERNA - Madel T. Luz - Livro, 3º. São

- Paulo: Hucitec, 2012.
- 178 Pagliosa FL, Da Ros MA. O relatório Flexner: para o bem e para o mal. *Rev Bras Educ Med* 2008; **32**: 492–9.
- 179 Nogueira C. Um olhar sociológico sobre o privilégio epistêmico da biomedicina: desconstruindo a metanarrativa. *Saúde e Soc* 2018; **27**: 1019–32.
- 180 Santos B de S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. *Novos Estud - CEBRAP* 2007; : 71–94.
- 181 Elias N, Martins H, Whitley R. Scientific establishments and hierarchies. 1982; : 368.
- 182 Foucault M. Vigiar e punir: história da violência nas prisões, 27 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1999 Available from: http://books.google.com.br/books/about/Vigiar_e_punir.html?hl=pt-BR&id=DWYYHQAACAAJ&pgis=1 (accessed Nov 6, 2013).
- 183 MARX K. O capital, 2 ed. São Paulo: Boitempo, 2011.
- 184 Entrevista: Jaime Breilh. *Trab Educ e Saúde* 2015; **13**: 533–40.
- 185 De Barros NF, Fiuza AR. Evidence-based medicine and prejudice-based medicine: the case of homeopathy. *Cad Saude Publica* 2014; **30**: 2368–76.
- 186 Feenberg A. What is Philosophy of Technology? In: International Handbook of Research and Development in Technology Education, 1st edn. London: BRILL, 2009: 159–66.
- 187 Silveira R de P, Rocha CMF. Verdades em (des)construção: uma análise sobre as práticas integrativas e complementares em saúde. *Saúde e Soc* 2020; **29**. DOI:10.1590/S0104-12902020180906.
- 188 Schweitzer MC, Zoboli ELCP. Papel das práticas complementares na compreensão dos profissionais da Atenção Básica: uma revisão sistemática. *Rev da Esc Enferm da USP* 2014; **48**: 184–91.
- 189 Tesser CD, Dallegrave D. Práticas integrativas e complementares e medicalização social: indefinições, riscos e potências na atenção primária à

- saúde. *Cad Saude Publica* 2020; **36**. DOI:10.1590/0102-311X00231519.
- 190 de Andrade JT, da Costa LFA. Medicina complementar no SUS: práticas integrativas sob a luz da Antropologia médica. *Saúde e Soc* 2010; **19**: 497–508.
- 191 Feenberg A. Critical theory of technology and STS: Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/0725513616689388> 2017; **138**: 3–12.
- 192 Lin V, Canaway R, Carter B. Interface, interaction and integration: how people with chronic disease in Australia manage CAM and conventional medical services. *Health Expect* 2015; **18**: 2651.
- 193 Luz MT. Duas categorias analíticas, aplicáveis a dois diferentes temas teórico/práticos. Proposta de discussão teórico/metodológica. 2020. Available from: <http://observapics.org/wp-content/uploads/2020/07/Texto-Madel-Luz-4.pdf> (accessed Nov 5, 2020).
- 194 Betim F, Oliveira R, Benites A. Prevent Senior, em busca do macabro milagre da cura pela cloroquina que alimentou Bolsonaro. *El País*. 2021; published online Sept 22. Available from: <https://brasil.elpais.com/brasil/2021-09-23/prevent-senior-em-busca-do-macabro-milagre-da-cura-pela-cloroquina-que-alimentou-bolsonaro.html>.
- 195 Habimorad PHL, Catarucci FM, Bruno VHT, *et al*. Potencialidades e fragilidades de implantação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. *Cien Saude Colet* 2020; **25**: 395–405.
- 196 da Silva GKF, de Sousa IMC, Cabral MEG da S, Bezerra AFB, Guimarães MBL. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares: trajetória e desafios em 30 anos do SUS. *Physis Rev Saúde Coletiva* 2020; **30**: e300110.
- 197 Dagnino R. Tecnologia Social: contribuições conceituais e metodológicas. EDUEPB, 2014 DOI:10.7476/9788578793272.
- 198 Ding A, Patel JP, Auyeung V. Testing the Traditional Chinese Medicine Consultation Model for Adherence in Complementary and Alternative Medicine. *Evidence-based Complement Altern Med* 2020; **2020**. DOI:10.1155/2020/8897628.
- 199 Josephs JS, Fleishman JA, Gaist P, Gebo KA. Use of complementary and

- alternative medicines among a multistate, multisite cohort of people living with HIV/AIDS. *HIV Med* 2007; **8**: 300–5.
- 200 Paulon SM, Romagnoli RC. Pesquisa-intervenção e cartografia: melindres e meandros metodológicos. *Estud e Pesqui em Psicol* 2010; **10**: 85–102.
- 201 Rolnik S. Pensamento, Corpo e Devir uma Perspectiva Ética/Estética/Política no Trabalho Acadêmico. *Cad Subjetividade* 1993; **1**: 241–52.
- 202 Matland RE. Synthesizing the Implementation Literature: The Ambiguity-Conflict Model of Policy Implementation. *J Public Adm Res Theory* 1995; **5**: 145–74.
- 203 Byock I. *The Best Care Possible: A Physician's Quest to Transform Care Through the End of Life*, 1º ed. New York: Thorndike Press, 2012.
- 204 SCHRAIBER LB, Mota A, Novaes HMD. Tecnologias em Saúde. In: Pereira IB, Lima JCF, eds. *Dicionário da educação profissional em saúde*, 2º ed. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2008: 382.
- 205 Bourdieu P. *O poder simbólico*. Lisboa: Bertrand, 1989.
- 206 Maffesoli EM. Michel Maffesoli: o imaginário é uma realidade. *Rev. FAMECOS*. 2008; **1**.
<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/3123> (accessed April 1, 2015).
- 207 Luz MT, Ferla AA, Machado A dos S, Alba RD. Retórica na divulgação científica do imaginário de vida e saúde: uma proposta metodológica de análise. *Interface - Comun Saúde, Educ* 2017; **21**: 333–47.
- 208 Luz MT, Sabino C, Mattos RS, *et al.* Contribution towards studying the contemporary social imaginary: Rhetoric and images of biosciences in popular scientific periodicals. *Interface Commun Heal Educ* 2013; **17**. DOI:10.1590/1807-57622013.0661.
- 209 Marx K. *Grundrisse: foundations of the critique of political economy (rough draft)*. Penguin Books, 1973.
- 210 Marx K. *CONTRIBUIÇÃO À CRÍTICA DA ECONOMIA POLÍTICA*, 2nd edn. São Paulo: EXPRESSÃO POPULAR, 2008 Available from:

- http://library1.org/_ads/61727B6CC2B251121CF3EED4C28F3468 (accessed May 19, 2019).
- 211 Schraiber LB. O médico e seu trabalho: limites da liberdade., 1º ed. São Paulo: Hucitec, 1993.
- 212 DONNANGELO MC. O médico e seu trabalho: limites da liberdade., 1º ed. São Paulo: Pioneira, 1975.
- 213 Lalonde M. A new perspective on the health of Canadians. Ottawa, 1974 <http://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/pdf/perspect-eng.pdf> (accessed March 31, 2019).
- 214 Jameson F. Postmodernism and Consumer Society. 1982. Available from: http://art.ucsc.edu/sites/default/files/Jameson_Postmodernism_and_Consumer_Society%0A.pdf (accessed Feb 1, 2020).
- 215 Frazão IP, Leme PM. A pluralidade marginal: um breve estudo sobre as figurações do termo marginalidade no novo panorama cultural brasileiro. *Alm Multidiscip Pesqui* 2016; **3**. Available from: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/amp/article/view/3438> (accessed Oct 12, 2021).
- 216 P C. The shifting engines of medicalization. *J Health Soc Behav* 2005; **46**: 3–14.
- 217 Foucault M. Segurança, Território, População, 1º ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- 218 Abbafati C, Abbas KM, Abbasi-Kangevari M, *et al*. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2020; **396**: 1204–22.
- 219 Schweitzer MC, Abdala CVM, Portella CFS, Ghelman R. Traditional, complementary, and integrative medicine evidence map: a methodology to an overflowing field of data and noise. *Rev Panam Salud Publica*; **45**, apr 2021 2021; **45**. DOI:10.26633/RPSP.2021.48.

APÊNDICE A – ROTEIRO PARA ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS

1) Dispositivo - Práticas Integrativas Complementares (PICS)

Gestor PICS

1. Como você gestor entende/define o conceito de tecnologia no SUS?
2. Como esse conceito de tecnologia opera (é suficiente) perante a complexidade do SUS?
3. Como você entende o processo de incorporação de tecnologias via ministério da saúde no SUS?
4. Quais as potências e desafios desse processo de incorporação de tecnologias no MS?
5. Como resultado preliminar do meu estudo, analisando a incorporação de tecnologias no Ministério da Saúde via CONITEC, evidenciou-se a ausência de incorporação de Tecnologias Leves como as PICS, na sua experiência por que você acha que isso ocorre?
6. Quais os impactos da não incorporação das tecnologias leves na política pública do SUS e na produção do cuidado?
7. Na literatura científica essas práticas veem ganhando espaço, mas na gestão como você analisa esse reconhecimento dessas tecnologias?
8. No que as PICS, sendo consideradas Tecnologias Leves diferem da tecnologia dura (medicamentos, exames)?
9. Como você avalia a importância as PICS como tecnologia leves no cuidado?

Qual seria uma estratégia para o reconhecimento das PICS no SUS? Qual gestor você indicaria para falar das PICS e gestão nesse contexto de tecnologias do cuidado?

Pesquisador PICS

1. Como você gestor entende/define o conceito de tecnologia no SUS?
2. Como esse conceito de tecnologia opera (é suficiente) perante a complexidade do SUS?
3. Como você entende o processo de incorporação de tecnologias via ministério da saúde no SUS?
4. Quais as potências e desafios desse processo de incorporação de tecnologias no MS?
5. Como resultado preliminar do meu estudo, analisando a incorporação de tecnologias no Ministério da Saúde via CONITEC, evidenciou-se a ausência de incorporação de Tecnologias Leves como as PICS, na sua experiência por que você acha que isso ocorre?
6. Quais os impactos da não incorporação das tecnologias leves na política pública do SUS e na produção do cuidado?
7. Na literatura científica essas práticas veem ganhando espaço, mas na gestão como você analisa esse reconhecimento dessas tecnologias? Como você avalia a importância as PICS como tecnologia leves no cuidado?
8. No que as PICS, sendo consideradas Tecnologias Leves diferem da tecnologia dura (medicamentos, exames)?
9. Como você avalia a importância as PICS como tecnologia leves no cuidado?
10. Qual seria uma estratégia para o reconhecimento das PICS no SUS? Qual gestor você indicaria para falar das PICS e gestão nesse contexto de tecnologias do cuidado?

Qual gestor você indicaria para contribuir nesse tema sobre as tecnologias do cuidado?

2) Dispositivo - Conceito de tecnologias

Gestor C&T

1. Como você gestor entende/define o conceito de tecnologia no SUS?
2. Como esse conceito de tecnologia opera (é suficiente) perante a complexidade do SUS?
3. Como você entende o processo de incorporação de tecnologias via ministério da saúde no SUS?
4. Quais suas potências e seus desafios?
5. Como resultado preliminar do meu estudo, analisando a incorporação de tecnologias no Ministério da Saúde via CONITEC, evidencia-se a ausência de incorporação de Tecnologias Leves como as PICS, na sua experiência por que você acha que isso ocorre?
6. Quais os impactos da não incorporação das tecnologias leves na política pública do SUS e na produção do cuidado?
7. Na literatura científica essas práticas veem ganhando espaço, mas na gestão como você analisa esse reconhecimento dessas tecnologias?
8. Qual foi contexto de criação da CONITEC e qual é a diferença para o seu contexto atual?
9. As tecnologias leves são caracterizadas por possuírem um custo ínfimo em relação as tecnologias duras. Nos relatos da literatura sobre a criação da CONITEC são recorrentes a centralidade da avaliação dos custos na incorporação de tecnologias. Comente sobre essa centralidade no custo e possíveis implicações decorrentes.
10. Comente sobre a viabilidade, uma possível estratégia de incorporação das tecnologias leves no âmbito do MS.

Qual gestor você indicaria para contribuir nesse tema sobre as tecnologias do cuidado?

Pesquisador C&T

1. Como você gestor entende/define o conceito de tecnologia no SUS?
2. Como esse conceito de tecnologia opera (é suficiente) perante a complexidade do SUS?
3. Como você entende o processo de incorporação de tecnologias via ministério da saúde no SUS?
4. Quais suas potências e seus desafios?
5. Como resultado preliminar do meu estudo, analisando a incorporação de tecnologias no Ministério da Saúde via CONITEC, evidencia-se a ausência de incorporação de Tecnologias Leves como as PICS, na sua experiência por que você acha que isso ocorre?
6. Quais os impactos da não incorporação das tecnologias leves na política pública do SUS e na produção do cuidado?
7. Na literatura científica essas práticas veem ganhando espaço, mas na gestão como você analisa esse reconhecimento dessas tecnologias?
8. Qual foi contexto de criação da CONITEC e qual é a diferença para o seu contexto atual?
9. As tecnologias leves são caracterizadas por possuírem um custo ínfimo em relação as tecnologias duras. Nos relatos da literatura sobre a criação da CONITEC são recorrentes a centralidade da avaliação dos custos na incorporação de tecnologias. Comente sobre essa centralidade no custo e possíveis implicações decorrentes.
10. Comente sobre a viabilidade, uma possível estratégia de incorporação das tecnologias leves no âmbito do MS.

Qual pesquisador você indicaria para contribuir nesse tema sobre as tecnologias do cuidado?

GT de Incorporação de Tecnologias Leves

1. Como você entende/define o conceito de tecnologia no SUS?
2. Como esse conceito de tecnologia opera (é suficiente) perante a complexidade do SUS?
3. Como você entende o processo de incorporação de tecnologias via ministério da saúde no SUS?
4. Quais suas potências e seus desafios?
5. Como resultado preliminar do meu estudo, analisando a incorporação de tecnologias no Ministério da Saúde via CONITEC, evidencia-se a ausência de incorporação de Tecnologias Leves como as PICS, na sua experiência por que você acha que isso ocorre?
6. Quais os impactos da não incorporação das tecnologias leves na política pública do SUS e na produção do cuidado?
7. Na literatura científica essas práticas veem ganhando espaço, mas na gestão como você analisa esse reconhecimento dessas tecnologias?
8. Quais são os desafios na incorporação das tecnologias leves?
9. Em se tratando de práticas do escopo da Promoção da Saúde, fugindo da abordagem doença centrada e adotando uma perspectiva holística, integral do sujeito, comente sobre o desafio da incorporação das tecnologias leves no processo de avaliação da efetividade dessas práticas?
10. Comente sobre a viabilidade, uma possível estratégia de incorporação das tecnologias leves no âmbito do MS. Qual outro participante do GT de Incorporação de Tecnologias Leves você indicaria para contribuir nesse tema sobre as tecnologias do cuidado?

Qual outro participante do GT de Incorporação de Tecnologias Leves você indicaria para contribuir nesse tema sobre as tecnologias do cuidado?

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Convidamos o(a) Senhor(a) a participar voluntariamente do projeto de pesquisa “Tecnologias Leves: Por uma Tecnografia do Cuidado no Sistema Único de Saúde”, sob a responsabilidade do pesquisador Rafael Dall’Alba. O objetivo desta pesquisa é: Analisar o processo de incorporação de tecnologias no Sistema Único de Saúde com foco nas tecnologias leves para melhor entender e propor intervenções que favoreçam um modelo technoassistencial na perspectiva da integralidade do cuidado. Esse estudo se faz necessário na perspectiva de que o tipo de tecnologias incorporadas determina a estrutura do atendimento prestado à população e também a própria estrutura do sistema de saúde, possuindo potencial de trazer novos elementos para o debate da saúde.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a).

A sua participação se dará por meio de entrevista. Com duração prevista em até 1h30min em locais previamente agendados e acordados.

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são considerados baixos, e podem surgir durante o processo relacionado às questões sociais, culturais, políticas e morais dos participantes. Pode ocorrer desconforto para os participantes ao não se sentirem confortáveis em falar sobre a temática, devido a implicação dos sujeitos com a temática proposta. São considerados riscos também: discordância, devida a possíveis conflitos relacionados às divergências de pensamentos dos participantes; interferência na vida e rotina dos sujeitos; riscos relacionados à divulgação de dados confidenciais. Se alguma possibilidade de dano ao participante for percebida em decorrência dos procedimentos utilizados, será discutido com os participantes as providências cabíveis. Serão minimizados os desconfortos, garantindo local reservado e total liberdade para não responder questões que considerem constrangedoras. No ato das entrevistas, o pesquisador estará devidamente treinado para identificar sinais verbais e não verbais de desconforto. Serão assegurados a confidencialidade e privacidade, e serão assegurados a proteção da imagem dos participantes. O respeito aos valores culturais, políticos, sociais, morais, religiosos e éticos serão respeitados.

Rubrica do Participante da Pesquisa

Rubrica do Pesquisador Responsável

Para minimizar possíveis desconfortos, serão utilizados códigos na identificação dos participantes ou em trechos de falas utilizados na redação da dissertação. A transcrição das entrevistas será de responsabilidade da proponente da pesquisa.

Se o(a) senhor(a) aceitar participar, estará contribuindo para trazer benefícios para a comunidade acadêmica, para os serviços de saúde e para os usuários do SUS, reconhecendo assim, que a centralidade do debate sobre as tecnologias do cuidado pode promover o fortalecimento de práticas de saúde alinhadas a valores de melhoria de qualidade de vida. Aos participantes, não caberá nenhum recurso financeiro e outros benefícios diretos que não sejam a sensação de bem-estar pela contribuição com o estudo.

O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a). Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília, nas Faculdades de Ciências da Saúde e Medicina podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda da pesquisadora por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Rafael Dall'Alba, pelo telefone: 51-99293-3019, disponível inclusive para ligação a cobrar; e pelo e-mail: rafasaudecol@gmail.com.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com, horário de atendimento de 10:00hs às 12:00hs e de 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte.

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o(a) Senhor(a).

Nome e assinatura do Participante de Pesquisa

Nome e assinatura do Pesquisador Responsável

Brasília, ____ de _____ de _____.

APÊNDICE C – ARTIGO “ENSAIO TEÓRICO METODOLÓGICO DA TECNOGRAFIA DO CUIDADO.”

Tecnografia do Cuidado: Uma proposta teórico-metodológica para a análise das tecnologias em saúde a partir da sua incorporação no Sistema Único de Saúde.

Health care technography: A theoretical-methodological proposal for the analysis of health technologies based on their incorporation into the Unified Health System.

RESUMO

Ao comportar concomitantemente modelos tecnoassistenciais (MT) distintos, o Sistema Único de Saúde (SUS) transmite esses aspectos na incorporação de tecnologias em saúde. Esses modelos expressam diferentes tipos de tecnologias, que serão, em maior ou menor escala, incorporados como tecnologias em saúde. Elas fazem parte da estrutura do MT vigente, refletindo a conformação macroestrutural do sistema, isto é, o perfil das tecnologias adotadas no modelo não apenas define a estrutura do SUS como influencia diretamente a oferta e o modo do cuidado prestado. Os atuais desafios no campo da saúde tensionam a necessidade de retomar o objeto tecnologias, suas relações com o próprio MT e a produção do cuidado a partir de outras lentes, como as das ciências sociais e humanas. Assim, propõe-se uma abordagem teórico-metodológica denominada Tecnografia do Cuidado, orientada pela teoria crítica das tecnologias, a fim de subsidiar novas perspectivas para o debate.

ABSTRACT

By supporting different techno-assistance models (TAM) simultaneously, SUS transmits these aspects in the incorporation of health technologies. These models express different types of technologies that will be incorporated to a greater or lesser extent as health technologies. They underlie the current TAM, reflecting the macro-structural conformation of the system, that is, the profile of the technologies adopted in the model not only defines the structure of the SUS, as directly influences the supply and of the care mode. Current health challenges tense resumption of object technology, its relations with the TAM itself and the production of care from other lenses such as the social and human sciences. To this end, an innovative theoretical-methodological approach called health care technology is promoted, guided by the critical theory of technologies in order to support new perspectives for the debate.

RESUMEN

Al soportar diferentes modelos de tecnoasistencia (MT) de manera concurrente, el Sistema Único de Salud de Brasil (SUS) transmite esos aspectos en la incorporación de tecnologías en salud. Esos modelos expresan diferentes tipos de tecnologías que se incorporarán en mayor o menor medida como tecnologías sanitarias. Forman parte de la estructura actual del MT, reflejando la conformación macroestructural del sistema, es decir, el perfil de las tecnologías adoptadas en el modelo no solo define la estructura del SUS, sino que también influye directamente en la oferta y modo de atención brindado. Los retos de salud actuales enfatizan la necesidad de volver al objeto de las tecnologías, sus relaciones con la propia MT y la producción de cuidados desde otros lentes como las ciencias sociales y humanas. Así, se propone un enfoque teórico-metodológico innovador denominado tecnografía del cuidado, guiado por la teoría crítica de las tecnologías para sustentar nuevas perspectivas para el debate.

1 Introdução

O mais antigo traço da nossa civilização é um fêmur cicatrizado¹. Isso quer dizer que para esse artefato existir foi necessário o exercício de uma tecnologia em saúde, de um cuidado específico para reabilitação da injúria sofrida. Nesse contexto histórico, toda inserção do homem na natureza e na sociedade é produtora de um conjunto de técnicas que foram se enriquecendo, diversificando e avolumando ao longo do tempo, compondo tecnologias³.

A tecnologia constitui um campo do conhecimento⁴² que aborda um conjunto de ferramentas, técnicas e saberes derivados ou não da ciência e da experiência prática, que é usado no desenvolvimento, no *design*, na produção e na aplicação de produtos, processos, sistemas e serviços, inseridos num contexto sociopolítico⁵⁷. Nesse escopo, as tecnologias em saúde são definidas como ferramentas indispensáveis para a promoção da saúde, prevenção de doenças e agravos, gestão, diagnóstico, tratamento e reabilitação, sendo efetivas e eficientes.

Na experiência brasileira, o Sistema Único de Saúde (SUS) foi formado por modelos tecnoassistenciais^{6ggg} distintos (Figura 1 – II), por vezes, opostos, como é o caso do modelo médico hegemônico ou biomédico preventivista e o modelo atrelado à Saúde Coletiva (alinhado ao paradigma da Promoção da Saúde)^{8,9}. Esses modelos refletem-se diretamente em diferentes tipos de tecnologias, que serão, em maior ou menor escala, incorporados como **tecnologias em saúde** (FIGURA 1 – I).

O SUS, construído a partir de princípios e diretrizes que respondem a um ideal social de bem público, como a universalidade, a equidade e a integralidade, buscou orientar a constituição de políticas públicas da saúde, inclusive a incorporação de diferentes tipos de tecnologia para a promoção do cuidado. Como exemplo, constituiu políticas específicas, como a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, que expressa um conceito de tecnologia em saúde a partir de mecanismos de incorporação tecnológica que abrangem qualquer intervenção que pode ser utilizada para promover a saúde¹⁰. O movimento dessa política não inclui somente as tecnologias que interagem diretamente com os pacientes, tais como medicamentos e equipamentos, e procedimentos como anamnese, técnicas cirúrgicas e normas técnicas de uso de equipamentos, mas, também, os sistemas organizacionais, os

^{ggg} Os modelos estão estruturados tanto numa dimensão assistencial como em uma tecnológica e expressam-se como projeto político articulado a determinadas forças e disputas sociais, justificando-se, assim, o uso do termo *modelos tecnoassistenciais*⁸.

terapêuticos^{hhh} e os de suporte, dentro dos quais os cuidados com saúde são oferecidos em consonância com as diretrizes da Organização Mundial de Saúde^{5,10-12}.

É importante ressaltar que essas tecnologias se inserem num contexto específico de sistema de saúde, fazendo parte da estrutura do modelo tecnoassistencial, refletindo diretamente a conformação macroestrutural desse sistema. Em outras palavras, o perfil das tecnologias adotadas no modelo não apenas define a estrutura do sistema de saúde (SUS) como influencia diretamente a oferta e o modo do cuidado prestado.

Embora a reforma sanitária e suas conquistas tenham representado avanços significativos, como a ampliação da oferta e do acesso aos serviços e a determinadas tecnologias de saúde¹³, a mudança das práticas de saúde e a reorientação do modelo tecnoassistencial não conseguiram acompanhar esse desenvolvimento progressivo¹⁴. Uma possível causa dessa não resposta pode estar atrelada a uma crise no modelo biomédico de cuidado, que se apresenta hegemônico no cenário tecnoassistencial de saúde, composta de elementos econômicos, epidemiológicos e organizacionais^{15,16}.

Nesse aspecto, os estudos voltados à análise da temática de tecnologia em saúde focam-se em aspectos econômicos e epidemiológicos e, raramente, quando saem do campo estrito das disciplinas de Avaliação em Tecnologias em Saúde (ATS)ⁱⁱⁱ (epidemiologia e ensaios clínicos), descrevem processos da incorporação das políticas. Carecem, porém, de uma discussão crítica das tecnologias enquanto campo do conhecimento e objeto de poder e disputa¹⁷⁻²⁰.

Portanto, uma visão economicista das tecnologias na saúde, sem um debate ampliado dos mecanismos de eficácia, torna-se um limite para a transposição dos desafios no campo da saúde coletiva. Justifica-se, assim, a necessidade de retomar a discussão do objeto **tecnologias**, suas relações, atreladas ao próprio modelo tecnoassistencial, e a produção do cuidado, vistas a partir de outras lentes, que possam trazer novas perspectivas ao debate. Para isso, é proposta uma abordagem

^{hhh} Como produto dessa política, destaca-se o espaço de avaliação de tecnologias em saúde no Ministério da Saúde, responsável por avaliar as recomendações para incorporação de tecnologias em saúde, denominado Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias (CONITEC)¹².

ⁱⁱⁱ Apesar dos grandes avanços da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias (CONITEC) em discutir as tecnologias, o modelo brasileiro de Avaliação em tecnologias em saúde (ATS) parece estar ainda muito centrado no modelo economicista de avaliação, cuja perspectiva vem sendo superada por experiências como as da Austrália e da Inglaterra^{52,53}.

teórico-metodológica denominada **Tecnografia do Cuidado** (TC), que tem como orientação epistemológica a Teoria Crítica das Tecnologias²¹, cujos elementos tensionam as tecnologias para além de meros objetos.

A TC se desenha tal qual uma máquina de guerra, na medida em que, a partir de uma potência inventiva, propõe-se a questionar as estruturas da máquina Estatal (sedentária e reificadaⁱⁱⁱ), identificando as capturas e escapando dos sistemas dominantes/hegemônicos, inventando linhas de fuga. O pesquisador, inventor da máquina de guerra, cria para si outros modos de ver e habitar o mundo, inventa seu próprio território e caminho (método/abordagem), vagando por trajetos indefinidos²². Por meio de uma bricolagem metodológica, a TC incorpora outras lentes no debate das tecnologias da saúde, a exemplo das abordagens foucaultianas, possibilitando um diálogo alternativo no campo da saúde, visando a tencionar nexos importantes entre ciência, política, poder e sociedade.

Partindo da necessidade de novas perspectivas no campo da Saúde Coletiva para o debate das tecnologias em saúde, propõe-se neste artigo um ensaio teórico-metodológico para orientar futuras análises das tecnologias do cuidado no seu universo de aplicação no SUS. Assim, o objetivo deste estudo é apresentar um caminho teórico e metodológico, **a Tecnografia do Cuidado**, como contribuição para a discussão de sentidos presentes nas tecnologias, embasando e qualificando esse objeto com vistas às novas perspectivas para composição dos modelos tecnoassistenciais de saúde.

ⁱⁱⁱ Reificação, entendida como qualquer processo em que uma realidade social ou subjetiva de natureza dinâmica e criativa passa a apresentar determinadas características – fixidez, automatismo, passividade – de um objeto (tecnologias) e de si mesmas, perdendo sua autonomia e autoconsciência. Atua na diminuição do poder de crítica, naturalizando objetos (coisificação), funções e relações como uma patologia social de esquecimento do reconhecimento, que possui condições sócio-históricas específicas^{54,55}.

2 Procedimentos Metodológicos^{kkk}

Neste ensaio, buscou-se embasar os elementos teórico-metodológicos da Tecnografia do Cuidado a partir de uma estrutura conceitual com lócus específico no SUS²³. A pesquisa se caracteriza como de tipo exploratório, uma vez que a finalidade foi teorizar acerca de uma abordagem para a análise de tecnologias em saúde. Para isso, realizou-se uma revisão bibliográfica do tipo narrativa, que é apropriada para descrever e discutir o desenvolvimento ou o "estado da arte" de um determinado assunto, sob o ponto de vista teórico²⁴, encontrando na Teoria Crítica da Tecnologia os subsídios necessários adequados para orientar a proposta. A síntese da abordagem se deu na conformação de *bricolagem*^{lll}, aproximando os elementos conceituais de forma a se retroalimentarem e sustentarem o constructo de uma nova proposta teórico-metodológica das tecnologias. Apresenta-se, a seguir, a proposta da Tecnografia do Cuidado a partir de seus referenciais teóricos, destacando-se os principais conceitos envolvidos em sua estrutura.

3 Da filosofia das tecnologias para a teoria crítica das tecnologias

É sabido que a ciência moderna desempenha um papel central tanto na produção como, principalmente, na validação de conhecimentos/tecnologias através de um poder simbólico²⁵. No próprio mecanismo científico de validação de conhecimento, alguns espaços^{mmmm} se destacam sobre outros, não necessariamente

^{kkk} Ou caminhos para se construir a práxis.

^{lll} Bricolage, traduzida no português como bricolagem. Segundo Lévi-strauss, parte de conhecimento primitivo ou ciência primeira, guiada pela intuição, experimentação e curiosidade, que ganha novas conotações metodológicas de pesquisa que a ajustam a uma perspectiva paradigmática complexa e multirreferencial, em que se valorizam as conexões, destacando-se a interdisciplinaridade como centro dessa nova concepção, ampliando-se os contextos na formulação de pesquisas, estimulando o uso de ferramentas diversificadas, proporcionando ao pesquisador a oportunidade de criar seu próprio método^{56,57}.

^{mmmm} Nesses espaços, os participantes rivalizam com o objetivo de constituir monopólio sobre a espécie específica de capital simbólico em disputa. A autoridade científica atua, assim, no campo científico, com o propósito de legitimar o poder de decretar hierarquias e "taxas de conversão" e influência, isto é, estabelecer hegemonia²⁵.

por terem métodos ou produtos tecnológicos superiores, mas por terem o amparo de certos processos políticos e econômicos influentes no meio²⁶. A partir dessas relações de legitimação, Marcuse aponta que o capitalismo se apropriou da ciência, porém, há algo além que é preciso demonstrar. O problema está na compreensão da racionalidade técnico-científica como uma racionalidade essencialmente neutra, indiferente a fins e valores, e no seu modo específico de lidar com a natureza²⁷. Essa crítica irá formar a base da Teoria Crítica das Tecnologias (TCT), que atua como norte teórico da TC.

A TCT²¹ vem problematizando e desreificando as tecnologias enquanto elementos biopsicossociais de poder, construindo uma nova proposta de disputa conceitual a partir da democratização e da politização das tecnologias. Além de Marcuse, Foucault contribui para esse debate lançando mão de uma pletera de abordagens para discutir as relações de saber-fazer e saber-poder que necessariamente estão imbricadas nos discursos tecnológicos. Para o autor, o biopoder tem por agente máximo o Estado moderno, cuja biorregulamentação volta-se não para o “fazer morrer” (como no poder soberano medieval), mas para o “fazer viver”, encompridando o ciclo produtivo da vida humana coletiva através do consumo de tecnologias produzidas por regimes de verdades específicos²⁸.

A TCT é uma das perspectivas componentes da **filosofia das tecnologias**, que estrutura elementos de diferença que ajudam a reconhecer a tecnologia como dimensão da vida humana, e não apenas como um evento histórico e material²⁹. Essa filosofia parte dos debates e das concepções de Heidegger, Adorno e Horkheimer, além das de Habermas sobre a racionalidade instrumental. Mas é em Marcuse e em seu aluno Feenberg que que essa filosofia se desdobra como elemento analítico da sociedade capitalista²⁹. Para isso, propõe categorias para analisar as tecnologias a partir de perspectivas caracterizadas a partir de seus discursos.

O instrumental teórico do campo das Filosofias das Tecnologias orienta para a análise das tecnologias a partir de dois eixos norteadores principais: neutralidade e autonomia. Cada eixo compreende uma perspectiva entre a neutralidade – condicionada por valores – e a ausência desta, e autonomia – controlada pelo homem – e não autonomia, conformando, assim, quatro perspectivas que serão contextualizadas para o campo da saúde, sendo elas: determinismo, instrumentalismo, substantivismo e, por último, a perspectiva transformadora da **Teoria Crítica das Tecnologias**.

3.1 Instrumentalismo

É a perspectiva instrumental da tecnologia, que combina os eixos de neutralidade e do controle pelo homem. Nesse caso, a tecnologia, em sua concepção, é pura, isenta de valores ou interesses, porém, está subordinada ao arbítrio humano. “É uma visão moderna padrão, que concebe a tecnologia como um instrumento da espécie humana mediante a qual satisfazemos nossas necessidades, determinando a direção do desenvolvimento tecnológico de acordo com nossa vontade”³⁰. Por essa perspectiva, no caso da saúde, por exemplo, toda ação médica, independentemente de qual seja o procedimento, está direcionada para a busca da cura. Por consequência, as iatrogenias, como hipermedicalização – cirurgias e exames desnecessários, abuso da prescrição e da automedicação de opioides, antidepressivos e antibióticos – e a influência do mercado³¹, são exemplos dos efeitos colaterais “aceitáveis” perante a promessa de progresso/cura. Nessa perspectiva, a ciência está acima da tecnologia.

3.2 Determinismo

É a perspectiva que combina autonomia e neutralidade. Nesse caso, a tecnologia independe da vontade humana e de seus valores, sendo um fim em si mesma; a sociedade é refém da tecnologia, e as exigências de eficiência e progresso são moldadas por essa finalidade³⁰. Caracteriza-se pelo determinismo tecnológico, que tem na tecnologia as razões do desenvolvimento econômico, justificado pela busca da racionalidade refletida na eficiência técnica e corresponde a um modelo linear da ciência e da tecnologia. Apesar de Dagnino apontar divergências no discurso de Marx quanto à neutralidade das tecnologias³², o importante é identificar nessa perspectiva as intenções de projeto de sociedade.

Como exemplo, pode-se refletir sobre movimento da reforma sanitária brasileira. Apesar de a reforma ter construído um projeto ambicioso da saúde como um direito e dever do Estado, o cuidado como tecnologia, isto é, o alicerce do modelo tecnoassistencial, só adquiriu destaque recentemente, mesmo que numa perspectiva pragmático-econômica³³. Assim, essa perspectiva determinista prioriza, antes, a conformação do sistema (macro) para, secundariamente, discutir seus elementos em profundidade, apesar de essa leitura marxista fundamentar o avanço de uma concepção latino-americana de saúde, a partir da teoria da determinação social do processo saúde-doença, colocando o trabalho como determinante desse processo. O adiamento da discussão tecnológica como elemento de disputa do próprio modelo deixou o caminho livre para a vertente capitalista de saúde como um mercado, assim dominando a orientação tecnológica de desenvolvimento que inclusive gerou posteriormente conflitos com os próprios ideais do SUS de universalidade e integralidade.

3.3 Substantivismo

A perspectiva substantivista da tecnologia combina os eixos de autonomia e condicionamento por valores. Consiste em um avanço e uma transição que traz em si o questionamento a respeito do desenvolvimento da tecnologia. Sua abordagem reside na tese da não neutralidade da ciência e da tecnologia, pois compreende que as características do desenvolvimento tecnológico são determinadas pela sociedade de origem, imprimindo e replicando seus valores através dela. Assim, cada tecnologia no contexto capitalista carrega a própria racionalidade, o puro impulso à eficiência e o ímpeto de aumento do controle e da calculabilidade³⁴. Nesse contexto de autonomia, essa perspectiva carrega um pessimismo, reduzindo as pessoas a meras engrenagens reprodutivas de um mundo tecnológico no qual os interesses e valores contidos nas tecnologias não permitem seu uso para a construção de projetos políticos alternativos.

No âmbito da saúde, pode-se exemplificar a partir da dependência do modelo tecnoassistencial brasileiro de tecnologias em saúde atreladas ao modelo biomédico. A medicalização³⁵ como fator de valor intrínseco ao sistema capitalista impediria

qualquer projeto contra-hegemônico no campo da saúde. Assim, essa visão substantivista das tecnologias é observada hoje nos discursos antitecnológicos, inclusive em movimentos extremistas, a exemplo do antivacinas.

3.4 Teoria Crítica da Tecnologia

Essa perspectiva tensiona a tecnologia a partir de sua carga de valores e da necessidade de controle pelo homem. Seus valores incorporados à tecnologia são socialmente específicos, sendo mais bem descritos com sistemas de valores, como a eficiência ou o controle. O sistema de valor imposto relativo à eficiência “molda” todas as possibilidades da tecnologia, mas não determina os valores percebidos dentro daquela moldura, perpetuando, assim, um senso de neutralidade. A eficiência é sempre fruto de uma comparação, e, então, no campo da saúde, é necessário identificar quais são os valores oriundos dessa comparação entre tecnologias, para que se possa, inclusive, distinguir assimetrias tanto no processo de incorporação de tecnologias como no reconhecimento de saberes, inclusive os tradicionais e populares^{nmn}.

A tecnologia não molda apenas um, mas muitos possíveis modos de vida, que refletem escolhas distintas de objetivos e extensões diferentes da mediação tecnológica. Ela é um fenômeno tipicamente moderno. Mais ainda, ela constitui a “estrutura material” da Modernidade, não sendo um mero instrumento neutro, como argumenta Habermas³⁶, pois encarna valores antidemocráticos provenientes da sua vinculação com o capitalismo e manifestos numa cultura de mercado, que enxerga o mundo em termos de controle, eficiência – medida pelo proveito alcançado – e recursos, portanto, amplificando iniquidades. Diferentemente do pensamento substantivista, a teoria crítica propõe o debate da tecnologia a partir de seus valores, desreificando a eficiência para uma socialização dos interesses. Isto é, traz a

^{nmn} Nesse caso, é preciso que haja a uma participação do controle social que oriente o desenvolvimento da ciência e da tecnologia em uma perspectiva diferente da orientação técnica, posicionando as necessidades das pessoas em primeiro lugar⁵⁸, ou seja, trocando-se a racionalidade técnica pela racionalidade democrática, segundo a qual toda tecnologia está a serviço da humanidade, e não o inverso⁵⁹.

tecnologia para o centro do debate público da política. As tecnologias não são meros objetos, mas campos de disputa social; logo, devem ser controláveis pela sociedade.

A fé no progresso tem sido sustentada por gerações por duas crenças deterministas amplamente ancoradas: a de que a necessidade técnica dita o caminho do desenvolvimento e a de que esse caminho é descoberto através da busca da eficiência. Desse modo, reforça-se o “modelo de arbitragem” (*trade-off*)³⁴, que é expresso a partir de uma situação em que há conflito de escolha ou que necessita de uma decisão com o objetivo de solucionar um problema, mas que, potencialmente, poderá acarretar outro(s), forçando uma tomada de posição com pleno entendimento tanto do lado bom quanto do lado ruim de cada escolha em particular³⁷.

Há de se destacar no campo da saúde a forte influência do mercado na constituição dos processos de políticas públicas e de consumo de medicamentos da própria população, o que faz com que essa balança penda sempre para o lado hegemônico. Dessa forma, tecnologia também é um fenômeno duplo [*two-sided*]: de um lado, há o operador; do outro, o objeto. Sabendo que ambos, operador e objeto, são seres humanos, a ação técnica é um exercício de poder; mais ainda, a sociedade é organizada sob tecnologia.

Marcuse acrescenta a unidimensionalidade atribuída ao próprio modo de vida imposto pelo capitalismo, que se expande de forma consensual e com grande tendência totalizante pelo tecido social, de modo a fazer avançarem os pressupostos do mercado pelo território econômico, social, político, cultural, científico, tecnológico, mas, também, avançando, ainda, pelo território subjetivo, notadamente, pela produção do desejo inconsciente²⁷. Assim, o autor critica enfaticamente o efeito uniformizador do capitalismo na transformação tendencial dos seres humanos e suas produções em objetos e a conseqüente perda da capacidade humana de conceber a possibilidade de diferentes níveis da existência e de criação humana, gerando, também, uma incapacidade de crítica^{21,27,38}.

Destarte, entende-se que os alicerces da teoria crítica da tecnologia em Feenberg proporcionam embasamento para o diálogo entre as tecnologias contemporâneas e a saúde, podendo ser artefatos imprescindíveis, uma vez que elas não são reduzidas à sua instrumentalidade técnica e ingenuidade inovadora, exigindo-se, portanto, uma compreensão teórico-crítica das lacunas históricas desse discurso na saúde e no cuidado, que não se resolvem apenas pela incorporação das tecnologias. Cabe ressaltar que os mecanismos que reconheçam que demandas

sociais construídas democraticamente direcionam tanto a escolha desses insumos tecnológicos como o desenvolvimento científico, o que implica, necessariamente, o caráter de politização da tecnologia.

Assim, a Teoria Crítica da Tecnologia propõe a democratização e o debate das tecnologias tanto em sua essência da técnica como também como fenômeno iminentemente social, histórico e político. Ela tensiona o debate em uma dimensão de tecnologia capturada, geradora de iniquidades para um estado de permanente disputa, convergindo com Foucault quanto à expressão de poder. Nessa perspectiva, a ciência está no mesmo estrato da tecnologia. Podem-se exemplificar os esforços de democratização do debate das tecnologias, embora insuficientes, através da representatividade do Conselho Nacional de Saúde e do processo de abertura de consultas públicas na Conitec. Essa estrutura de incorporação de tecnologias do Ministério da Saúde prevê a participação do controle social e da própria população em suas decisões. Embora seja um indício de politização das tecnologias, a participação popular necessita de novos mecanismos de engajamento e também carece de mais estudos³⁹.

Essas quatro perspectivas da Filosofia das Tecnologias apresentam distintos gradientes de nivelamento de sua posição perante o campo de conhecimento. A determinista e a instrumentalista ainda não assumem a tecnologia como um campo científico, e, à medida que se apresentam as discussões substantivistas e da teoria crítica das tecnologias, ocorre um nivelamento entre ciência e tecnologia, sendo esses campos do conhecimento apresentados como interdependentes.

Assim, no campo da saúde, a teoria crítica da tecnologia pode ampliar o processo de análise das tecnologias, configurando-se como nova lente analítica, identificando as reificações e orientado não só a crítica para a construção de processo de politização das tecnologias em saúde no SUS, mas, também, um aparato metodológico para a análise do tema. A seguir, serão apresentados os conceitos que dão suporte à Tecnografia do Cuidado, de modo a estruturar os novos caminhos e debates.

4 Esquema teórico-conceitual que orienta o método da Tecnografia do Cuidado

A Tecnografia do Cuidado dispõe de duas fases influenciadas pelo referencial integrativo dos métodos mistos, a partir de um modelo explanatório sequencial⁴⁰. Cada fase é regida por uma orientação “metodológica⁰⁰⁰” derivada das lentes foucaultianas: a arqueológica e a genealógica. É necessário destacar que, para Foucault, a tecnologia é instanciada tanto nos modos de organização quanto nas práticas de produção de conhecimento. É por isso que o estudo de uma tecnologia dentro desse referencial obriga-nos a estudar um “conjunto absolutamente heterogêneo” – que inclui instituições, arquitetura, práticas, instrumentos e procedimentos –, a fim de proferir afirmações verdadeiras⁴¹.

O conceito de tecnologia construído por Foucault, sobretudo, remete a uma dimensão social e de poder, não somente restrita a máquinas ou objetos concretos, promovendo o colapso da distinção entre o social e o técnico²⁸. Essas lentes arqueológica e genealógica são permeadas por dispositivos (Figura 1 – III) que, segundo Foucault, atuam como ferramentas analíticas exemplificadoras para investigação dos regimes de verdade, isto é, das condições políticas de possibilidade do discurso:

Os dispositivos podem atuar como um conjunto exemplificador, nunca a totalidade, decididamente heterogêneo que engloba discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas⁴².

O dito e o não-dito são elementos básicos do dispositivo que constituem a possibilidade de um arcabouço analítico comparativo entre as diferentes representações e os diferentes sentidos da tecnologia⁴². A utilização desses dispositivos revelou-os como potentes ferramenta analítica no estudo acerca do imaginário social de saúde com conexões e reflexões sobre o próprio tema de tecnologia⁴³. A partir desse modo de olhar foucaultiano, o “método” será balizado pelos conceitos a ele anexados. Tal qual o exercício de pesquisa do autor, os

⁰⁰⁰ Se tomarmos, então, método e teoria em seus sentidos mais amplos/*soft*, estaremos corretos ao dizer que a arqueologia e a genealogia são *métodos foucaultianos*. Mas, em parte, para evitar as exigências impostas pelos rigores conceituais da tradição moderna positivista, Foucault geralmente evita falar em método. Assim, por exemplo, ao se referir à genealogia, ele fala em “uma atividade”, uma “maneira de entender”, um “modo de ver as coisas”⁶⁰, e cremos que, para o tensionamento desta proposta, seja necessária essa crítica ao método.

conceitos não serão pontos de partida da análise, mas pontos de chegada que emergem de detalhados estudos de práticas locais⁴⁴.

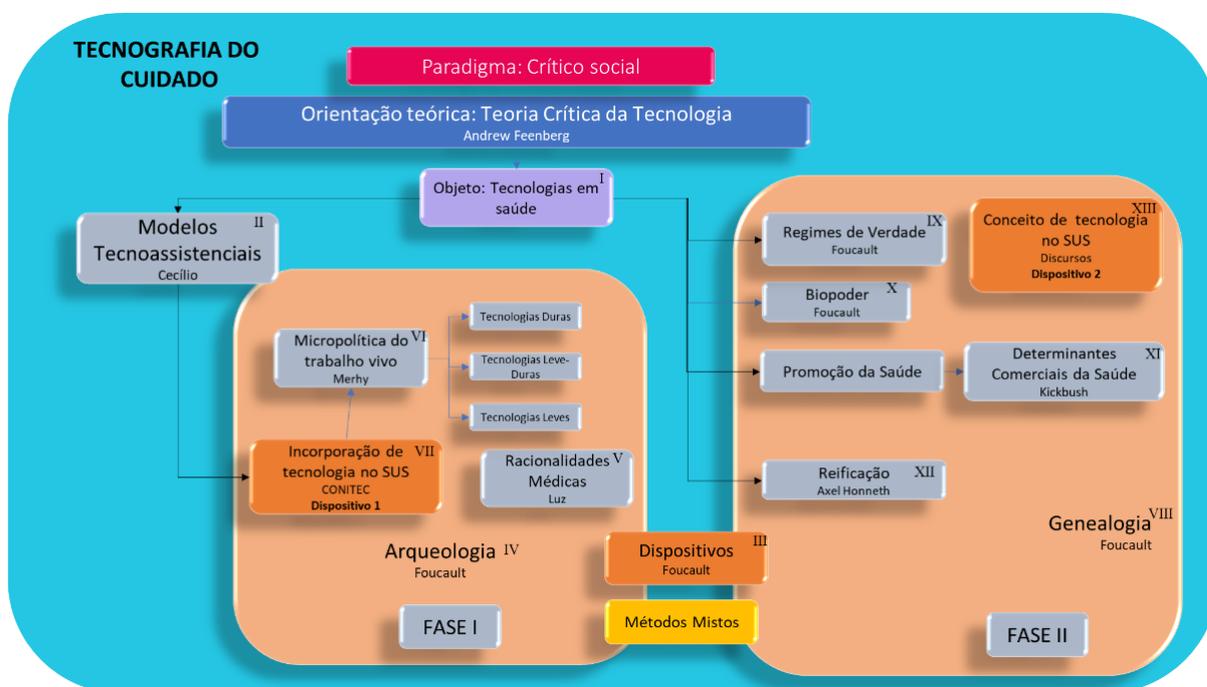


Figura 1 – Esquema conceitual da Tecnografia do Cuidado^{PPP}.

FASE 1

Essa primeira fase parte de uma interpretação baseada no referencial da arqueologia do saber (Figura 1 – IV), na qual Foucault propõe uma análise de “superfícies” do discurso expresso e ancorado na estrutura normativa do Estado. As reificações das tecnologias na máquina do Estado, expressas no SUS, podem ser exploradas por meio de documentos oficiais e banco de dados de incorporação tecnológica⁹⁹⁹. A investigação dessas superfícies estrutura uma arqueologia política dos saberes que se efetiva no movimento teórico que determina as condições de existência do discurso, revelando-o como ação/direção política, ao mesmo tempo em que essa molda e modifica os discursos.

Para explorar melhor essas superfícies discursivas, utilizou-se a contribuição das **Racionalidades Médicas** (Figura 1 – V), que apresentam dimensões teóricas específicas, voltadas para a discussão dos paradigmas distintos de cuidado, indo-se além da visão biomédica ocidental. O conceito de racionalidades médicas de Madel Luz⁴⁵ abre espaço para a discussão, no campo da saúde, de saberes e tecnologias médicas tradicionais, muitos deles milenares, que nem sempre são respaldados pela validação científica.

Para fortalecer a lente arqueológica, foram acrescentadas as categorias oriundas do conceito da **Micropolítica do trabalho vivo** (Figura 1 – VI). Merhy resgata o tema da entrada de equipamentos nos processos produtivos em saúde, remetendo a processos conscritos na modelagem de gestão médico-hegemônica. Essa entrada sob a forma da medicina tecnológica, que produziu uma transição significativa na organização do trabalho em saúde em geral, porém, sem provocar alterações no modo de produzir saúde, isto é, no cuidado⁴⁶.

A micropolítica do trabalho vivo aponta para a necessidade de uma reestruturação produtiva que implique uma mudança substancial nas configurações tecnológicas dos processos de produção de cuidado, alterando não apenas periféricamente a composição da força de trabalho, mas, centralmente, tornando-a um novo produto mapeado pelos novos territórios de tecnologias não equipamentos.

⁹⁹⁹ Base de dados da CONITEC que apresenta relatório de análise de incorporação de tecnologias no SUS. <http://conitec.gov.br/es-es/decisoes-sobre-incorporacoes>

Nesse contexto, a produção na saúde realiza-se por meio do ‘trabalho vivo em ato’. O trabalho humano em interação é que determina a produção do cuidado. Porém, o trabalho vivo, nessa produção de cuidado, interage intimamente com diversos tipos de tecnologias – instrumentos, normas e máquinas; e cada uma dessas interações configura um certo sentido específico no modo de produzir o cuidado.

Assim, o autor apresenta a classificação das tecnologias em saúde: **leves, leve-duras e duras**^{III}. As tecnologias leves são as das relações, sendo exclusivamente trabalho vivo realizado em ato. Nelas, podem-se incluir práticas relacionadas às tecnologias sociais, Promoção da Saúde e Práticas Integrativas Complementares^{47,48}. As leve-duras são as dos saberes estruturados, tais como os Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT); e as duras remetem a recursos materiais, como medicamentos alopáticos e equipamentos hospitalares – tomógrafos, raio-x etc. –, cuja principal característica é a ausência quase completa de trabalho vivo no momento em que são utilizadas⁴⁶. Essa classificação, embora arraigada do cerne do trabalho, possui potencial para olhar para dentro da política de saúde e gerar um analisador dos diferentes tipos de tecnologias no SUS.

O dispositivo que servirá de campo nessa primeira fase constitui-se a partir da análise da *incorporação das tecnologias* (Figura 1 – VII) pela Conitec-SUS. Esse campo amostral das tecnologias constitui-se de documentos oficiais e bases de dados que, por meio de sua categorização, geraram elementos descritivos quantitativos dessa superfície do discurso das tecnologias no SUS. A aplicação dessa lente arqueológica, a partir de seus conceitos estruturantes (racionalidades médicas e micropolítica do trabalho vivo), possui a característica necessária para experimento da TCT, conduzindo um “método” ou uma maneira de entender, tensionar e destacar as estruturas reificadas (hiatos, ausências ou/e dominâncias) das tecnologias para serem aprofundadas na segunda fase.

^{III} Para o autor, o conceito de tecnologias refere-se aos nexos entre o mundo do conhecimento e o mundo do trabalho, sendo que o gradiente de trabalho vivo e trabalho morto que existe em cada uma delas é o que as tipifica.

FASE 2

Na segunda fase, toma-se a lente genealógica (Figura 1 – VIII), que se apresenta como uma história das condições políticas de possibilidade do discurso, no caso, as tecnologias da saúde. Como em todo discurso se manifesta um saber, nesse método, trata-se de estabelecer a relação do saber com o poder⁴². A partir da superfície mapeada pela fase 1, a abordagem genealógica aprofunda e explora as relações de poder, tendo a potência de transformar o próprio conceito inicial em um outro devir. Para analisar a incorporação das diferentes tecnologias nessa abordagem, é necessário pôr em diálogo os discursos dos diferentes envolvidos nessa tomada de decisão: gestores, pesquisadores e formuladores da política de ciência e tecnologia na saúde, que podem orientar essa prospecção nos destaques apontados pela fase arqueológica. Ela será o instrumento metodológico que, aliado aos conceitos-chave, identificará os **regimes de verdade**^{sss} (Figura 1 – IX) que fazem das tecnologias discursos de saúde.

Foucault ressalta que a verdade tem seu eixo no modo do discurso científico e nas instituições que o produzem; está sujeitada a uma contínua excitação econômica e política e será instrumento de poder/saber que vai incidir sobre a vida, normatizando-a e controlando-a ininterruptamente. Essas verdades poderão ser reguladas por meio de normas em determinadas políticas, numa estratégia política, numa estratégia geral do poder, conformando um **biopoder** (Figura 1 – X)⁴². Isso significa reconhecer que cada decisão de incorporação vai impactar a vida das pessoas (para o bem e para o mal – *twist side*), e isso deve estar explícito nas relações do Estado a partir de uma ampla discussão das tecnologias.

Nessa exploração por novas narrativas das tecnologias, agregaram-se outros importantes conceitos que podem fortalecer análises alternativas. Um deles parte do movimento de renovação da promoção da saúde⁴⁹, que aborda os **determinantes**

^{sss} Os regimes de verdades são produzidos no interior de cada sociedade através de uma política universal da verdade autocondicionada às disciplinas e às sanções normalizadoras. Técnicas e procedimentos são instituídos com o objetivo de planificar a conduta humana e antever a sua singularidade – o controle dos estados instintivos e subversivos da existência corroborando a estrutura de reificação (naturalização) de práticas e técnicas como discursos da verdade.

comerciais da saúde (Figura 1 – XI), que são fatores decorrentes das práticas de lucro, propaganda e de *lobby*, exercidas por corporações (setor privado) para promover produtos e escolhas que são prejudiciais à saúde tanto em aspectos individuais como coletivos³¹. Esse conceito remete a movimentos da política, quase sempre deletérios, que constituem uma lógica de pesquisa, produção e comercialização de tecnologias da saúde, respondendo a interesses corporativos voltados para uma lógica de mercado. Infiltra-se nos espaços da política pública, através do *lobby*, enfraquecendo e substituindo os interesses públicos por pautas do setor privado⁵⁰. Essa influência necessita ser analisada em profundidade, inclusive no campo das tecnologias da saúde, que se apresenta como um dos grandes campos de disputa.

Outro conceito já mencionado que pode fortalecer a análise é o da **reificação**^d (Figura 1 – XII), através da sinalização de elementos discursivos que participam do reforço do “esquecimento do reconhecimento” apontado por Honneth⁵¹.

Identificar esses elementos conceituais a partir do dispositivo *conceito das tecnologias* (Figura 1 – XIII), identificado nos discursos de atores que constroem essas políticas e, também, de pesquisadores da temática, conforma a possibilidade de evocá-los para a politização, que é imprescindível para a TCT. Para representar esses discursos, pode-se utilizar uma gama de técnicas de coletas, indo de entrevistas, grupos focais, pesquisa-ação, técnicas projetivas, bem como história oral, entre outras, nas quais os conceitos balizaram o método de análise.

Essa fase, a partir da prospecção no discurso das tecnologias – orientada pela fase 1 –, evidenciará amarras que compõem a estrutura reificada pela máquina do Estado no recorte representado pela Conitec. Isto é, representará as narrativas de poder do tema, suas capturas, disputas e brechas de oportunidade para uma reterritorialização^m das tecnologias no SUS.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Tecnografia do Cuidado configura-se como uma abordagem teórico-metodológica inovadora, que incide e tensiona o próprio objeto das tecnologias na saúde e seu papel no SUS. não nega a importante contribuição da ATS e colabora somando elementos para uma análise ampliada das tecnologias nos aspectos técnicos, políticos e sociais.

Como exemplo a ser explorado, a Tecnografia do Cuidado, além de possibilitar o mapeamento de processos instituídos e, sobretudo, os instituintes, pode contribuir, também, para o fortalecimento das tecnologias de cuidado que se agregam a partir de uma concepção de Promoção da Saúde, a exemplo das Práticas Integrativas Complementares em Saúde, redução de danos, apoio institucional, entre outras. A TC já está em execução em projetos, analisando a incorporação de tecnologias no espaço do Ministério da Saúde (Conitec) e norteando o projeto desenvolvido pela OPAS e Fiocruz/ObservaPICS de mapeamento das medicinas tradicionais complementares e integrativas nas américas.

Ao rediscutir essas tecnologias, não somente tem-se a possibilidade de diversificar a oferta de cuidado e repensar o modelo tecnoassistencial com novos paradigmas, mas, também, de valorizar a rica produção que o campo da saúde coletiva exerce ao produzi-las.

Assim, a necessidade de desterritorializar^{ttt} o conceito de tecnologia a partir das ciências sociais e humanas, antes de tudo, reflete-se num desafio epistemológico para além das vertentes do instituinte e do instituído, entremeando-se nas representações sociais de valores, crenças, instituições e discursos hegemônicos. O movimento de reterritorializar a tecnologia acompanha o pensamento da Teoria Crítica das Tecnologias, que afirma que a tecnologia é vista como um processo social no qual a técnica propriamente dita – medicamentos, equipamentos médicos e procedimentos –, isto é, o aparato técnico da indústria da saúde, não passa de um fator parcial.

^{ttt} Ainda utilizando da bricolagem, bebemos dos conceitos da análise institucional de desterritorialização, que representa o próprio movimento de deslocamento, proposto no estudo através da Tecnografia do Cuidado; e da reterritorialização, que é a contribuição de desreificação, modificando o território inicial das tecnologias a partir do olhar da teoria crítica^{22,62}.

Dessa forma, questionar o tipo de tecnologia como modo de produção, como a totalidade dos instrumentos, dispositivos e invenções que caracterizam a era da máquina, é, ao mesmo tempo, uma forma de reorganizar as relações e o próprio modelo tecnoassistencial. Abordar novas estratégias é enfrentar as capturas de padrões de comportamento institucionais dominantes, seus instrumentos de controle e dominação que contribuem para a perpetuação de iniquidades.

Por fim, a Tecnografia do Cuidado tensiona o reconhecimento de outras formas de tecnologias em saúde, reposicionado, também, os campos da ciência da saúde a partir da contribuição das ciências sociais e humanas, necessárias para a transposição dos desafios e paradigmas apresentados pela modernidade. Repensar as tecnologias é repensar, também, o SUS.

REFERÊNCIAS

1. Byock I. *The Best Care Possible: A Physician's Quest to Transform Care Through the End of Life*. 1º ed. Thorndike Press; 2012.
2. Santos M. *Por Uma Outra Globalização : Do Pensamento Único À Consciência Universal*. 1º. Editora Record; 2000.
3. Bunge M. *Treatise on Basic Philosophy. Tomo 7: Philosophy of Science and Technology*. 1st ed. Reidel; 1985.
4. Pinto ÁV. *O Conceito de Tecnologia Vol 1*. 1º Ed. Contraponto; 2005.
5. WHO. *Health Technologies*; 2007. https://www.who.int/healthsystems/WHA60_29.pdf?ua=1
6. SCHRAIBER LB, Mota A, Novaes HMD. Tecnologias em Saúde. In: Pereira IB, Lima JCF, eds. *Dicionário Da Educação Profissional Em Saúde*. 2º ed. FIOCRUZ; 2008:382. <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/25955>
7. Cecilio LC de O. Modelos tecno-assistenciais em saúde: da pirâmide ao círculo, uma possibilidade a ser explorada. *Cad Saude Publica*. 1997;13(3):469-478. doi:10.1590/S0102-311X1997000300022
8. Merhy ÉE, Cecílio LC de O, Nogueira RC. Por um modelo tecno-assistencial da política de saúde em defesa da vida: contribuição para as conferências de saúde. Published online 1992:91-96.
9. Cecilio LC de O, Reis AAC dos, Cecilio LC de O, Reis AAC dos. Apontamentos sobre os desafios (ainda) atuais da atenção básica à saúde. *Cad Saude Publica*. 2018;34(8). doi:10.1590/0102-311x00056917
10. BRASIL . Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diário Oficial da União. Política nacional de ciência tecnologia e inovação em saúde. *Diário Of da União*. Published online 2008:22.
11. Panerai RB, Peña-Mohr J. *Health Technology Assessment: Methodologies for Developing Countries*; 1989.

<http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/HealthTechnologyAssessmentEng.pdf>

12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência Tecnologia e Insumos Estratégicos. *Dispõe Sobre a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias No Sistema Único de Saúde e Sobre o Processo Administrativo Para Incorporação, Exclusão e Alteração de Tecnologias Em Saúde Pelo Sistema Único de Saúde - SUS, e Dá Outras Providências.*; 2011.
13. Viacava F, Oliveira RAD de, Carvalho C de C, Laguardia J, Bellido JG. SUS: oferta, acesso e utilização de serviços de saúde nos últimos 30 anos. *Cien Saude Colet.* 2018;23(6):1751-1762. doi:10.1590/1413-81232018236.06022018
14. Feuerwerker L. Modelos tecnoassistenciais, gestão e organização do trabalho em saúde: nada é indiferente no processo de luta para a consolidação do SUS. *Interface - Comun Saude, Educ.* 2005;9(18):489. <http://www.scielo.br/pdf/icse/v9n18/a03v9n18.pdf>
15. Justo C. A crise do modelo biomédico e a resposta da promoção da saúde. *Rev Port Saude Pública.* 2010;28(2):117-118. Accessed June 4, 2017. http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-90252010000200001
16. CONASS. *A Crise Contemporânea Dos Modelos de Atenção à Saúde.* 1st ed. CONASS; 2014. Accessed July 24, 2019. <https://www.conass.org.br/biblioteca/pdf/conass-debate-n3.pdf>
17. Novaes HMD. Avaliação de programas, serviços e tecnologias em saúde. *Rev Saude Publica.* 2000;34(5):547-559. doi:10.1590/s0034-89102000000500018
18. Novaes HMD, Elias FTS. Uso da Avaliação de Tecnologias em Saúde em processos de análise para incorporação de tecnologias no Sistema Único de Saúde no Ministério da Saúde. *Cad Saude Publica.* 2013;29:s7-s16. doi:10.1590/0102-311X00008413
19. Souza KA de O, Souza LEPF de. Incorporação de tecnologias no Sistema Único de Saúde: as racionalidades do processo de decisão da Comissão Nacional de

- Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde. *Saúde em Debate*. 2018;42(spe2):48-60. doi:10.1590/0103-11042018s204
20. Rodrigues Filho FJ, Pereira MC. O perfil das tecnologias em saúde incorporadas no SUS de 2012 a 2019: quem são os principais demandantes? *Saúde em Debate*. 2021;45(130):707-719. doi:10.1590/0103-1104202113011
 21. Feenberg A. Critical Theory of Technology: An Overview. *Inf Technol Librariansh New Crit approaches*. 2005;1(1):46. Accessed July 26, 2019. <https://www.sfu.ca/~andrewf/books/critbio.pdf>
 22. Deleuze G, Guattari F. *A Thousand Plateaus*. 1º ed. (Massumi B, ed.). University of Minnesota Press; 1987.
 23. Collins CS, Stockton CM. The Central Role of Theory in Qualitative Research. *Int J Qual Methods*. 2018;17(1):160940691879747. doi:10.1177/1609406918797475
 24. Rother ET. Revisão sistemática X revisão narrativa. *Acta Paul Enferm*. 2007;20(2):v-vi. doi:10.1590/S0103-21002007000200001
 25. Bourdieu P. *O Poder Simbólico*. Bertrand; 1989.
 26. Sfez L. *A Saúde Perfeita: Crítica de Uma Nova Utopia*. 7th ed. Edicoes Loyola; 1996.
 27. Marcuse H. *O Homem Unidimensional: A Ideologia Da Sociedade Industrial*. 4th ed. Zahar; 1973. Accessed May 20, 2019. http://library1.org/_ads/B6A0B42205E062A665A1ADD53E19F53C
 28. Foucault M. *Segurança, Território, População*. 1º ed. Martins Fontes; 2008.
 29. FEENBERG A. O que é a filosofia da tecnologia? In: NEDER R, ed. *A Teoria Crítica de Andrew Feenberg: Racionalização Democrática, Poder e Tecnologia*. 1st ed. Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina / CDS / UnB / Capes; 2010:51-65.
 30. DAGNINO, R; BRANDÃO, F.C; NOVAES H. Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social. In: *Tecnologia Social*. 1st ed. Fundação Banco do Brasil; 2004:p.15-64.

31. Kickbusch I, Allen L, Franz C. *The Commercial Determinants of Health*. Vol 4.; 2016. doi:10.1016/S2214-109X(16)30217-0
32. Dagnino R. *Neutralidade Da Ciência e Determinismo Tecnológico - Um Debate Sobre a Tecnociência*. 1º ed. UNICAMP; 2008.
33. Guimarães R. Technological incorporation in the Unified Health System (SUS): The problem and ensuing challenges. *Cienc e Saude Coletiva*. 2014;19(12):4899-4908. doi:10.1590/1413-812320141912.04642014
34. Feenberg A. *Questioning Technology*. Routledge; 1999. Accessed July 23, 2019. http://93.174.95.29/_ads/CFBCF15AE1B00FDBA0A20A6CD9572C47
35. Conrad P. *The Medicalization of Society: On the Transformation of Human Conditions into Treatable Disorders*. 1º ed. The Johns Hopkins University Press; 2007.
36. Habermas J. *Ciencia y Técnica Como "Ideología."* 1st ed. Tecnos,; 1986.
37. Fonseca LSG. Com Feenberg: (re)pensar a técnica visando a uma possível regulação. *Rev Filos*. 2015;27:33-58. doi:10.7213/aurora.27.040.DS02
38. Feenberg A. *Transforming Technology: A Critical Theory Revisited*. 2nd ed. OXFORD UNIVERSITY PRESS; 2002.
39. Silveira Silva AI, Sharmila Alina de Sousa III M, Vitória da Silva EI, Galato DI. Participação social no processo de incorporação de tecnologias em saúde no Sistema Único de Saúde. *Artig Orig Rev Saude Publica*. 2019;53:109. doi:10.11606/S1518-8787.2019053001420
40. Creswell JW, Plano Clark VL. *A Concise Introduction to Mixed Methods Research*. 3º. Sage Publications; 2014.
41. Foucault, Michel ; Gordon C. *Power/Knowledge : Selected Interviews and Other Writings, 1972-1977*. 1º Ed. (GORDON G, ed.). Pantheon Books; 1980.
42. Foucault M. *Microfísica Do Poder*. 16th ed. Graal; 2000.
43. Luz MT, Dall Alba R, Ferla AA, et al. Contribuição ao estudo do imaginário social contemporâneo: retórica e imagens das biociências em periódicos de

- divulgação científica. *Interface - Comun Saúde, Educ.* Published online 2017. doi:10.1590/1807-57622013.0661
44. Ferreira Neto JL. Pesquisa e metodologia em Michel Foucault. *Psicol Teor e Pesqui.* 2015;31(3):411-420. doi:10.1590/0102-377220150321914100420
45. Luz MT. Estudo comparativo de racionalidades médicas: medicina ocidental contemporânea, homeopática, chinesa e ayurvédica. *Physis Rev Saúde Coletiva.* 1998;1(1):10. <http://www.curadores.com.br/site/arquivos/microsoft/6MadelLUZ.pdf>
46. Merhy EE. *Saúde : A Cartografia Do Trabalho Vivo.* Hucitec; 2002.
47. Lassance Junior A, Mello CJ, Barbosa EJS, Jardim FA, Brandão FC, Novaes HT. *Tecnologia Social: Uma Estratégia Para o Desenvolvimento.* Fundação Banco do Brasil; 2004. Accessed June 17, 2017. https://books.google.com.br/books/about/Tecnologia_social.html?id=IJORAAAACAAJ&redir_esc=y
48. Franco de Sá R, Nogueira J, De Almeida Guerra V. Traditional and complementary medicine as health promotion technology in Brazil. *Health Promot Int.* Published online November 16, 2018. doi:10.1093/heapro/day087
49. OPAS. *Relatório Da Reunião OPAS/OMS Brasil "Diálogo Estratégico Para a Preparação Do Documento de Referência Para a Renovação Da Promoção Da Saúde No Contexto Dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável"*. OPAS; 2018. Accessed May 8, 2019. <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/50462>
50. Freudenberg N. *Lethal But Legal: Corporations, Consumption, and Protecting Public Health.* 1st ed. Oxford University Press; 2014.
51. Honneth A. Observações sobre a reificação. *Civ - Rev Ciências Sociais.* 2008;8(1):68-79. doi:10.15448/1984-7289.2008.1.4322
52. Petramale CA. Avaliação e Incorporação: do quê precisamos realmente? *Bol Bras Avaliação Tecnol em Saúde - BRATS.* 2016;1(8).

53. Lima SGG, Brito C de, Andrade CJC de. O processo de incorporação de tecnologias em saúde no Brasil em uma perspectiva internacional. *Cien Saude Colet.* 2019;24(5):1709-1722. doi:10.1590/1413-81232018245.17582017
54. Honneth A. *Reification. A New Look at an Old Idea.* 1º ed. (Jay M, ed.). Oxford University Press; 2008.
55. Luckács G. *História e Consciência de Classe.* Vol 1. 1st ed. Martins Fontes; 2003.
56. Lévi-Strauss C. *O Pensamento Selvagem.* 8th ed. Editora Papirus; 2005.
57. Rodrigues CSD, Therrien J, Belém Falcão GM, Grangeiro MF. Recherche en éducation et bricolage scientifique: Rigueur, multiréférentialité et interdisciplinarité. *Cad Pesqui.* 2016;46(162):966-982. doi:10.1590/198053143720
58. Robinson J. Squaring the circle? Some thoughts on the idea of sustainable development. *Ecol Econ.* 2004;48(4):369-384. doi:10.1016/j.ecolecon.2003.10.017
59. Freitas CCG, Segatto AP. Ciência, tecnologia e sociedade pelo olhar da Tecnologia Social: um estudo a partir da Teoria Crítica da Tecnologia. *Cad EBAPEBR.* 2014;12(2):302-320. doi:10.1590/1679-39517420
60. Veiga-Neto A. Teoria e método em Michel Foucault (im)possibilidades. *Teor e método em Michel Foucault (im)possibilidades.* 2009;0(34). doi:10.15210/caduc.v0i34.1635
61. DONNANGELO MC. *O Médico e Seu Trabalho: Limites Da Liberdade.* 1º ed. Pioneira; 1975.
62. Guattari F, Rolnik S. *Micropolítica. Cartografias Do Desejo.* (Sueños T de, ed.). Editora Vozes; 2005.

Brazil's response to COVID-19: commercial determinants of health and regional inequities matter



The study by Rudy Rocha and colleagues in *The Lancet Global Health*¹ provides important evidence of the relationship between inequity and socioeconomic vulnerability in the outcomes of hospital care in the context of COVID-19. However, it is necessary to highlight elements that have previously determined the current health scenario in Brazil.

Pre-existing inequities (ie, severely unequal situations that violate social justice) have been amplified by the pandemic, especially with regard to access to health technologies and health care for individuals and communities, as well as for municipalities, states, and countries in situations of vulnerability. In Brazil, the situation has worsened since the political crisis of 2015 that triggered the implementation of austerity policies, which have weakened the state by dismantling public policies, not only for health but also for social security, agriculture, science and technology, and education (especially in universities).^{2,3}

In expanding the perception of health inequity in the context of the syndemic in Brazil, it is important to be aware of the commercial determinants of health and how the public agenda has been captured by corporate lobbying in favour of private interests.^{4,5} Commercial interests have contributed to worsening scientific denialism and technological epistemic inequity, and led to the Brazilian federal government responding hastily with technologies and interventions that lack scientific evidence of therapeutic effectiveness against COVID-19 (such as hydroxychloroquine and ivermectin) but have considerable market value. By contrast, commercial interests have led to marginalisation of proven effective interventions without market value, such as so-called soft technologies (non-pharmaceutical interventions) or social technologies⁶ based on approaches to health promotion, bonding, and co-responsibility for the health process (eg, social isolation, use of masks, proper hygiene, care management, and health-care networks).⁷ The negative consequences of commercial determinants of health can also affect the performance of primary health care, a recognised locus of practice for these soft technologies. Primary health care has a central role in guiding care in health-care networks, but has been

weakening since 2015 and has reduced capacity for coping with COVID-19.⁸

It is necessary to highlight that the technological care model (as opposed to the hegemonic biomedical model) has been a source of constant dispute,⁹ and commercial interests have the capacity to distort public health demand and draw focus to, for example, hospitals and drugs, which are economically attractive for the market. Consequently, they promote a disproportionate flow in the distribution of resources (which are already limited by underfunding) to make tertiary (hospital) care the centre of health-care networks, mobilising about 60% of investments from the federal budget, whereas primary health care and surveillance are of low value and therefore receive insufficient investment. This dynamic also influences users in the search for health services, often leading to overuse of emergency health-care services and underuse of primary health-care services, including promotion and prevention strategies.

Rocha and colleagues' study¹ reveals the need to resume the regionalisation of the unified health system (SUS) to reduce the inequities existing between Brazil's federative units. The country's large area and lack of effective regional development policies are key factors in understanding regional inequities. With the current structure of the health system, some of the more socioeconomically vulnerable regions (such as the north and northeast regions) are affected by an unavailability of health professionals, in addition to having fewer universities and less ability to compete for calls for proposals for research funding and technological innovation. This cycle of concentration of research resources and graduate programmes in the southeast and south regions¹⁰ of the country has hampered the visibility of knowledge and technologies produced locally, and the confrontation of inequities reproduced and accentuated by public health services and policies.

The incomplete agenda for the decentralisation of management of the SUS and municipalisation promotes the concentration of decision making and financial power in the central ministry of health, making it difficult to respond quickly to emergencies such as

Published Online
April 12, 2021
[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(21\)00146-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00146-7)
See [Articles](#) page e782


Comment

COVID-19. Finally, COVID-19 amplifies the detrimental effects—on various levels, from health technologies to the macrostructure of the state—of policies that are already responsible for increasing inequities and deaths. In this scenario of profound political, ethical, and democratic crisis, the scientific evidence of inequity, not only supports a direction for future actions to strengthen the SUS, but also recalls one of the important principles of the founding of the SUS: democracy is health.

We declare no competing interests.

Copyright © 2021 The Author(s). Published by Elsevier Ltd. This is an Open Access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

***Rafael Dall'Alba, Dais Gonçalves Rocha**
rafasaudecol@gmail.com

Faculty of Health Sciences, University of Brasília, Brasília, 71676150 Federal District, Brazil (RD'A); Department of Public Health, Faculty of Health Sciences, University of Brasília, Brasília, Brazil (DGR)

1 Rocha R, Atun R, Massuda A, et al. Effect of socioeconomic inequalities and vulnerabilities on health system preparedness and response to COVID-19 in Brazil: a comprehensive analysis. *Lancet Glob Health* 2021; published online April 12. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(21\)00081-4](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00081-4).

- 2 Doniec K, Dall'Alba R, King L. Brazil's health catastrophe in the making. *Lancet* 2018; **392**: 731–32.
- 3 Doniec K, Dall'Alba R, King L. Austerity threatens universal health coverage in Brazil. *Lancet* 2016; **388**: 867–68.
- 4 Kickbusch I, Allen L, Franz C. The commercial determinants of health. *Lancet Glob Health* 2016; **4**: e895–96.
- 5 Barlow P, Labonte R, McKee M, Stuckler D. Trade challenges at the World Trade Organization to national noncommunicable disease prevention policies: a thematic document analysis of trade and health policy space. *PLoS Med* 2018; **15**: e1002590. .
- 6 Merhy EE. Health: the cartography of living work. São Paulo: Hucitec, 2002 (in Portuguese).
- 7 Nogueira J, Rocha DG, Akerman M. Políticas públicas adoptadas en la pandemia de la COVID-19 en tres países de América Latina: contribuciones de la Promoción de la Salud para no volver al mundo que existía. *Glob Health Promot* 2020; published online Dec 20. <https://doi.org/10.1177/1757975920977837>.
- 8 Guadalupe Medina M, Giovanella L, Bousquat A, Magalhães de Mendonça MH, Aquino R. Primary healthcare in times of COVID-19: what to do? *Cad Saude Publica* 2020; **36**: e00149720.
- 9 Fertoni HP, de Pires DEP, Biff D, Scherer MDdA. The health care model: concepts and challenges for primary health care in Brazil. *Cien Saude Colet* 2015; **20**: 1869–78 (in Portuguese).

Pacheco Santos LM, Moura EC, Barradas Barata RC, et al. Fulfillment of the Brazilian agenda of priorities in health research. *Health Res Policy Syst* 2011;

APÊNDICE E – ARTIGO MTCI/PICS

Medicinas tradicionais complementares e integrativas e práticas integrativas complementares em saúde: reflexão ética, estética e política para fortalecimento de uma epistemologia do cuidado.

Resumo

A dinâmica do conhecimento perpassa instâncias sociais, culturais e políticas onde a ciência se destaca como uma ferramenta de interpretação e sistematização dos saberes. Nessa construção epistemológica, existem paradigmas que possuem mais ou menos destaque e se fundamentam como totens portadores de uma determinada verdade. No campo da saúde não é diferente, a dominância do paradigma hegemônico biomédico exerce capturas no modo de se fazer ciência, ditando o que é e o que não é evidência. Existem outros paradigmas, porém, que interpretam a saúde de maneira distinta, como é o caso do paradigma vitalista, que reúne sistemas médicos complexos a partir das Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas (MTCI), e em constructos políticos normativos, como é o caso das Práticas Integrativas Complementares em Saúde (PICS) . O objetivo deste ensaio é problematizar a construção do campo científico das MTCI/PICS a partir da análise das dinâmicas epistemológicas da saúde e da provocação da reflexão de certos valores de dimensões éticos, estéticos e políticos necessários para o fortalecimento do paradigma e fuga das capturas do modelo hegemônico.

Epistemologias, paradigmas e saúde

A proposta deste ensaio é apresentar uma reflexão a partir do debate histórico da construção do conhecimento no campo da saúde sobretudo das MTCI/PICS, compondo os sistemas médicos complexos a partir da sua posição e desafios ao constituir-se como novo paradigma. A provocação parte da necessidade de elucidar os elementos da disputa de conceitos e saberes-fazeres na saúde, tendo em vista a orientação da Organização Mundial da Saúde de se fortalecer o campo de evidências e tensionar uma implicação conjuntural no desafio epistemológico, ético, estético e político de um paradigma em conformação.

Podemos considerar a epistemologia como o estudo metódico e reflexivo do saber, de sua organização, de sua formação, de seu desenvolvimento, de seu funcionamento e de seus produtos intelectuais. A epistemologia é o estudo do conhecimento; porém, essa construção do conhecimento é um processo indissociável da dinâmica do social. Dada a construção e evolução da ciência, diferentes vertentes constituíram abordagens epistemológicas, desde as mais herméticas realistas, como Popper, até as mais pós estruturalistas, construtivistas ou sociais, como as de Michel Foucault, Kuhn, Feyerabend e Habermas. Em termos gerais, os realistas defendem que a realidade pode ser “objetivamente descrita” pela ciência, ainda que essa descrição seja imperfeita e sempre provisória, enquanto os construtivistas defendem que a realidade física e social é uma construção sociolinguística sendo o resultado de vetores de disputas de poder e subjetividades.

No campo da saúde, o positivismo biomédico domina o campo e a expressão do que é o conhecimento em saúde através da legitimação da ciência¹, e isso molda profundamente não só a estrutura dos Estados na constituição de sistemas de saúde, mas também na estrutura epistemológica de educação, formação e imaginário social de saúde². Para Foucault, a episteme de uma época não é a “soma de seus conhecimentos”, mas indica o “afastamento, as distâncias, as oposições, as diferenças, as relações de seus múltiplos discursos científicos”³. Entender esses elementos de disputa e de construção do conhecimento é também desenvolver a sensibilidade de identificação dos saberes que ficam excluídos nesse regime de

verdade^{uuu} e desreificar as próprias tecnologias em saúde criando caminhos para o diálogo, a análise e sobretudo a crítica.

No campo da saúde, temos uma evidente polarização de discursos/paradigmas que localizam-se no período descrito por Kuhn na estrutura de revoluções científicas, de crise do paradigma hegemônico (biomédico) e o reconhecimento, embora incipiente, de um novo paradigma (vitalista). Nesse contexto de crise, a estrutura hermética do paradigma de saúde biomédico contrariou as expectativas de “pureza” das análises acerca da natureza, apesar de toda a evolução no campo médico, desde as vacinas até a manipulação gênica, que contribuiu para a ampliação da expectativa de vida da humanidade. Em seu movimento de se fechar para tudo o que não é científico, alimentou muito mais a criação de dogmas, sem a devida reflexão no contexto ampliado de saúde, que a evolução do próprio método científico em decodificar essa natureza, principalmente a social.

A complexidade da modernidade e seus processos de trabalho cada vez mais individualistas e de esgarçamento do tecido social contribuíram para a amplificação de uma crise do modelo biomédico expressa por uma também crise de harmonia clínica. Essa se exemplifica pela ineficácia da adesão terapêutica e rápido esgotamento do arsenal terapêutico sem resolubilidade clínica satisfatória e encaminhamento para outra especialidade⁴⁻⁶.

É necessário destacar que quatro processos significativos sustentam essa hegemonia do paradigma biomédico: 1) desvalorização dos conhecimentos de cura que não são biomédicos, com o efeito geral dessa subjugação resultando numa captura do conceito do que é saúde e o que é doença; (2) criação de uma epistemologia que aceita apenas uma definição estreita do que é válido como “evidência”; (3) a criação de uma visão de mundo monolítica que entra em conflito

^{uuu} Michel Foucault procurou demonstrar como, para cada sociedade, as noções de verdade variam ao longo da história representando uma certa “economia política da verdade”, ou seja, a verdade está presente na sociedade moderna através do discurso científico e nas instituições que a produzem. Essa verdade, no caso o que é ou não saúde é produzida e transmitida hegemonicamente por aparelhos políticos e econômicos. O que podemos chamar de um regime de verdade, portanto, seriam os sistemas de poder que a produzem e a sustentam, garantindo sua indução e reprodução na vida social. Toda sociedade possui seus regimes de verdade e estes regimes podem ser apreendidos pelos tipos de discursos que ela acolhe e os processos que os tornam verdadeiros, através desses mecanismos é que é possível distinguir as “falsas” declarações, as formas de controle, as técnicas e procedimentos preferíveis para o alcance da verdade. Essa verdade está intimamente relacionada com as relações de conhecimento e poder²⁶.

com qualquer outra visão, quando o dominante encontra os conhecimentos subjugados, ocorre a "apropriação do paradigma" e a "assimilação do paradigma"⁷. Ouso propor, ainda: 4) a alienação do processo de saúde como mercadoria.

Esses processos dão sustentação ao paradigma biomédico a partir de um silenciamento epistemológico dos outros saberes e da terceirização da capacidade de cuidado, isto é, sempre dependeremos de uma tecnologia outra, pontual, com uma construção falaciosa de eficácia quase que milagrosa. Conforma-se, assim, uma potente captura retórica direcionada a influenciar a escolha do que é saúde, influenciar o julgamento e exclusão do que não está no regime de verdade, comover pela necessidade/desejo de que só aquilo poderá induzir a “cura” e, por último, o temor, o medo de que o paciente, se não consumir aquele produto tecnológico biomédico, correrá o risco de perecer.

Entretanto, num outro ramo de construção epistemológica fortemente ligado ao saber-fazer saúde, derivado de movimentos de povos tradicionais, iniciativas políticas e órgãos internacionais, organizam-se e fazem prosperar uma outra narrativa de cuidado e conhecimento a partir do paradigma vitalista: as Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas (MTCI) e as PICS. A Organização Mundial de Saúde, desde a conferência de Alma Ata, reconhece a importância dessas práticas de cuidado; porém, na 62^o Assembleia Mundial da Saúde, essas práticas ganham uma importante ênfase, sobretudo na recomendação de incorporação nos sistemas de saúde do mundo. Atualmente, centenas de países já possuem políticas e dispositivos legais e regulatórios das MTCI⁸.

As MTCI pertencem a esse paradigma vitalista. No âmbito de uma nova episteme no campo da saúde, apresentam-se para o *status quo* como um elemento de oposição, uma invenção acerca de um outro “novo” discurso de saúde – embora muitas delas sejam milenares – e essa episteme, como toda a invenção, tem um tempo e um lugar que lhe são próprios, um ponto de surgimento. Retomando Foucault, ocorre que toda invenção é uma ruptura com o que até então se dava e torna-se alvo de ataque, desqualificação como um discurso que não pode ser dito. A manutenção do velho paradigma em crise se dá por regimes de verdade alimentados por interesses sobretudo econômicos.

Contribuindo para esse movimento de transformação epistemológica, Madel Luz apresenta o conceito de Racionalidades Médicas, trazendo categorias com dimensões teóricas específicas voltadas para a discussão dos paradigmas distintos

de cuidado, indo-se além da visão biomédica ocidental. Nesse contexto, a racionalidade médica funciona como um conceito operacional, ao estilo de um tipo ideal weberiano⁹⁻¹¹, ao estabelecer que toda racionalidade médica supõe um sistema complexo, simbólico e empiricamente estruturado em cinco dimensões que permitem comparação entre os sistemas. O conceito de racionalidades médicas abre espaço para a discussão, no campo da saúde, de saberes e tecnologias médicas tradicionais, muitos milenares¹². Essa categoria também evidencia a hegemonia da eficácia do complexo de conhecimentos resultante das biociências, resultando no que conhecemos como a medicina ocidental contemporânea. Uma característica fundamental delas é a representação de mundo específica, uma cosmologia que imprimem uma série de construções sociais e culturais intimamente ligadas a seu exercício.

Pensadores como Feyerabend criticaram a visão excludente da hegemonia biomédica em saúde a partir da possibilidade de considerar os saberes e práticas em saúde como “tradições” de cura, das quais a biomedicina é mais uma – no momento, a mais influente no Ocidente. Isso permitiria que o monopólio ilusório da cura pela ciência e pela corporação médica fosse aos poucos relativizado; os preconceitos se atenuariam e diversas tradições de cura, bem como distintas racionalidades médicas, com seus valores vitais, culturais e humanos, poderiam ser reconhecidos e explorados nas suas contribuições para a melhoria da atenção à saúde de forma geral, de modo a enriquecer as possibilidades terapêuticas para os doentes¹³.

Esse movimento descreve a categoria de medicina integrativa, que posteriormente propõe o termo “saúde integrativa” que tenta cientificar-se e unir práticas desses dois paradigmas. Existe, porém, um desafio imposto a essa integração de paradigmas, pois, além das diferenças estruturais metodológicas e outras lacunas científicas de ambas as partes, a disputa do campo da saúde envolve diferenças que se apresentam em esferas complementares e indissociáveis, sendo elas tecnológicas, sociais e políticas. Por isso é mister resgatar os debates promovidos no campo questionando algumas das questões chave como: qual visão de mundo é expressa na medicina/saúde "integrada"? De quem é a cosmovisão excluída? Como a medicina integrada irá incluir as especificidades e cosmologias dos povos tradicionais – normalmente excluídos das esferas decisões –, a exemplo de um centro de saúde? Com base em quê as decisões são tomadas entre visões de mundo concorrentes e padrões de evidência¹⁴? Será que o ímpeto para "integração"

simplesmente levará à incorporação de certos modos de cura holística na clínica biomédica, sem qualquer concessão de autoridade por parte desta¹⁵?

Essas perguntas sinalizam tensões filosóficas e epistemológicas importantes entre as disputas dos paradigmas biomédico e vitalista mas também provocam reflexões de como tencionar o mecanismos científicos para o fortalecimento do novo paradigma sem cair nas capturas do modelo anterior. Kuhn apresenta para esse debate a expressão “incomensurabilidade de paradigmas”, cujo aspecto central é que os proponentes dos paradigmas competidores praticam seus ofícios em epistemes (mundos) diferentes, estando relacionado ao fato de que padrões científicos e definições são diferentes para cada paradigma¹⁶. Como exemplo, para sustentar a tese de que as diferenças entre paradigmas sucessivos são ao mesmo tempo necessárias e irreconciliáveis, podemos citar as diferentes formas da energia vital entre os paradigmas como o Qi – energia vital da medicina chinesa – e o impulso elétrico – o da fisiologia biomédica ou a ADP. Essas interpretações estão em transição modificando as estruturas epistemológicas a partir da revolução científica como sendo um deslocamento da rede conceitual através da qual os cientistas vêem o mundo, nem sempre resultando numa integração.

Baars coloca em pauta os desafios da integração dos diferentes sistemas médicos a partir das deficiências da avaliação científica nas MTCl onde existem questões ontológicas, epistemológicas e metodológicas não resolvidas além questões de diagnóstico, aplicação de terapia e avaliação de resultados na prática clínica¹⁷. Então, outro questionamento surge: o movimento de saúde integrativa, ao alicerçar-se no modo de validação de evidências do velho paradigma, pode estar atrasando o movimento de *turn point* de reconhecimento do paradigma vitalista?

Materializa-se, então, a necessidade de um conjunto de valores e princípios a serem construídos e pactuados entre a comunidade científica das MTCl, assumindo o desafio não de propor uma outra ciência, mas sim de estabelecer estratégias de disputa desse modelo de ciência.

Desafios éticos, estéticos e políticos de uma nova proposta de tecnológica de paradigma de cuidado para a construção de saberes e estratégias

Um dos primeiros desafios marca a necessidade estrutural de posicionamento das MTCl/PICS como tecnologias em saúde. Para isso, devemos debater o seu papel

enquanto agentes diferenciais do cuidado, principalmente alicerçada numa clínica e terapêutica sensíveis e relacionais. Sobretudo fazendo ligação com as *tecnologias leves* e em composição com as tecnologias duras predominantes na terapêutica biomédica¹⁸. As tecnologias sociais somam-se nesse processo a partir de seus potenciais de interação com a comunidade e que visam, principalmente, buscar soluções para os problemas sociais, bem como o desenvolvimento e a inclusão social e ousar incluir a promoção da saúde¹⁹.

O reconhecimento das tecnologias leves no processo de cuidado não implica no ataque e no demérito das tecnologias duras, mas sim no reposicionamento do processo de cuidado pela ressignificação das tecnologias duras amparadas e conduzidas pelas tecnologias leves. Algumas evidências no campo já demonstram o potencial, o benefício dessa interação, aumentando inclusive a adesão a tratamentos baseados em tecnologias duras^{20,21}. Nenhuma tecnologia está isolada nem pode ser encarada como mero objeto (reificada), elas existem num âmbito histórico e social, muitas numa cosmologia própria como uma visão de mundo indissociável, em que essa separação de técnica e contexto desfigura totalmente a prática. A teoria crítica das tecnologias, que discute as tecnologias a partir dos seus lugares de conhecimento, de poder e principalmente da necessidade de democratização desse debate, pode servir como uma base – *framework* teórico – para a organização do campo de saber das MTCl nessa proposta epistemológica²².

A dimensão ético-estética e política implica num necessário rompimento com a inércia de um método que induz o aprisionamento do pensamento para um que considere o movimento em que conhecimento e ação co-produzem novas realidades, novas perguntas, novas subjetividades, e singularizam as experiências humanas em um compromisso social e político com a realidade investigada^{23,24}. Ético pois necessita ir além da captura do conjunto de regras cartesianas e do regime de verdades, que já se demonstram insuficientes para o entendimento do conceito de saúde do novo paradigma. Um rigor ético a partir do acolhimento das diferenças que se fazem em nós, como múltiplos saberes e afirmamos o devir, principalmente do cuidado, a partir dessas diferenças. A dimensão ética desta proposta de construção do conhecimento não é dada obviamente por uma produção moral, do senso de dever, mas pela construção de uma escuta experiência – principalmente das práticas tradicionais – e pela transformação que essas nos provocam, possibilitando outros modos de ser e saber conectados com a afirmação da vida como multiplicidade e abertura. Assim,

induz-se a necessidade de construção de dispositivos ético-metodológicos que unam um fazer ciência a um compromisso ético com o cuidado.

Estético porque “este não é o rigor do domínio de um campo já dado (campo de saber), mas sim o da criação de um campo, criação que encarna as marcas no corpo do pensamento, como numa obra de arte”²⁴. Refletindo sobre a influência da reprodutibilidade técnica, típica da nossa sociedade, trata-se de conseguir de fato investir em ofertas que realmente façam sentido e significado, que rompam a anestesia do modelo que não envolve os sujeitos como atores desse processo de cuidado. Então, faz-se necessário discutir o uso da técnica do resgate de tecnologias em prol de um determinado tipo de valor que reflita em uma episteme que não seja reprodutora de iniquidades e tampouco que se mobilize somente em responder ao modelo de evidência. A dimensão estética seria dada pelo fomento à invenção de modos de fazer, de práticas que considerem as múltiplas forças em jogo (disputa dos regimes de verdade) inalienáveis da ética.

Político porque esse rigor é o de uma luta contra as forças em nós que obstruem as nascentes do devir, como argumenta Rolnik²⁴. Isso porque, como tecnologias sociais, têm que se valer de valores de integralidade, universalidade e solidariedade que somente são garantidos em contexto de democracia. A atual crise democrática que o mundo enfrenta, agravada pela pandemia, evidencia o quão necessários são os mecanismos da democracia para combater o obscurantismo e a influência de interesses privados no contexto da saúde²⁵. A busca por esse registro científico, quando inserido num sistema público de saúde, deve se articular a partir das necessidades e demandas da população, inclusive respeitando o desejo desta, porém de forma prudente nas situações de emergência e urgência. No Brasil, não há PICS sem o SUS e não há SUS sem democracia.

Considerações finais

As propostas das reflexões apresentadas são alguns dos temas necessários de discussão da construção do conhecimento para além do campo científico das MTCl/PICS. A proposta é um desafio de não somente provocar a sistematização das evidências e a reflexão filosófica no campo desse novo paradigma, mas, também, de convocar a construção de métodos e estratégias políticas que desafiem os limites herméticos do paradigma hegemônico e gerem evidências das práticas em MTCl num contexto de saúde mais amplo, integral e resolutivo a partir das potências da condição humana. Foucault disse que a epistemologia é o resultado da construção de um determinado tempo e conjunto de eventos históricos; então cabe a nós, sujeitos históricos, provocar marcas históricas na estrutura desse tempo para que então um novo paradigma possa florescer.

REFERÊNCIAS

- 1 Biomedicina A, Kenneth R, De CJ. A Biomedicina. 2005.
- 2 Luz MT, Machado A dos S, Dall'alba R. MOSAICOS DO VIVER: ciência e mídia na produção de sentidos sobre saúde e vida no imaginário contemporâneo. Rede UNIDA, 2018 DOI:10.18310/9788566659818.
- 3 Foucault M. A arqueologia do saber, 7th edn. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005 http://library1.org/_ads/B4881625F2196FD76C7F9ABA373C449A (accessed May 18, 2019).
- 4 Tesser CD, Luz MT. Racionalidades médicas e integralidade. Cien Saude Colet 2008; 13: 195–206.
- 5 Luz MT. Pequenas destruições , danos irreparáveis: comentários aos modos sociais de vida no capitalismo pós - moderno; implicações na saúde. Rev EPOS 2013; 4: 01.
- 6 Justo C. A crise do modelo biomédico e a resposta da promoção da saúde. Rev Port Saúde Pública 2010; 28: 117–8.
- 7 Hollenberg D, Muzzin L. Epistemological challenges to integrative medicine: An anti-colonial perspective on the combination of complementary/alternative medicine with biomedicine. Heal Sociol Rev 2010; 19: 34–56.
- 8 WHO. traditional medicine strategy: 2014-2023. Genebra, 2014.
- 9 Weber M. A ética protestante e o 'espírito' do capitalismo. Companhia das Letras, 2004.
- 10 Luz MT. Natural, Racional, Social: Razão Médica e Racionalidade Científica Moderna, 2004th edn. São Paulo: Hucitec, 2004.
- 11 Nascimento MC do, Barros NF de, Nogueira MI, Luz MT. A categoria racionalidade médica e uma nova epistemologia em saúde. Cien Saude Colet 2013; 18: 3595–604.

- 12 Luz MT. Estudo comparativo de racionalidades médicas: medicina ocidental contemporânea, homeopática, chinesa e ayurvédica. *Physis Rev Saúde Coletiva* 1998; 1: 10.
- 13 Feyerabend P. *Adios a la Razon*, 3rd edn. Madrid: Tecnos, 1996.
- 14 Kaptchuk TJ, Miller FG. Viewpoint: What is the best and most ethical model for the relationship between mainstream and alternative medicine: Opposition, integration, or pluralism? *Acad. Med.* 2005; 80: 286–90.
- 15 Cant S, Sharma U. *A new medical pluralism? Alternative medicine, doctors, patients, and the state*, 1st edn. Londres: UCL Press, 1999.
- 16 Kuhn TS. *A estrutura das revoluções científicas*. Perspectiva, 2001 <https://books.google.com/books?id=NgrsSQAACAAJ&pgis=1> (accessed July 7, 2015).
- 17 Baars EW, Hamre HJ. Whole Medical Systems versus the System of Conventional Biomedicine: A Critical, Narrative Review of Similarities, Differences, and Factors That Promote the Integration Process. *Evidence-based Complement. Altern. Med.* 2017; 2017. DOI:10.1155/2017/4904930.
- 18 Merhy EE. *Saúde : a cartografia do trabalho vivo*. São Paulo: Hucitec, 2002.
- 19 Dagnino R. *Tecnologia Social: contribuições conceituais e metodológicas*. EDUEPB, 2014 DOI:10.7476/9788578793272.
- 20 Ding A, Patel JP, Auyeung V. Testing the Traditional Chinese Medicine Consultation Model for Adherence in Complementary and Alternative Medicine. *Evidence-based Complement Altern Med* 2020; 2020. DOI:10.1155/2020/8897628.
- 21 Josephs JS, Fleishman JA, Gaist P, Gebo KA. Use of complementary and alternative medicines among a multistate, multisite cohort of people living with HIV/AIDS. *HIV Med* 2007; 8: 300–5.
- 22 Feenberg A. *Transforming technology: a critical theory revisited.*, 2nd edn. Oxford: OXFORD UNIVERSITY PRESS, 2002.
- 23 Paulon SM, Romagnoli RC. Pesquisa-intervenção e cartografia: melindres e meandros metodológicos. *Estud e Pesqui em Psicol* 2010; 10: 85–102.

- 24 Rolnik S. Pensamento, Corpo e Devir uma Perspectiva Ética/Estética/Política no Trabalho Acadêmico. *Cad Subjetividade* 1993; 1: 241–52.
- 25 Dall’Alba R, Rocha DG. Brazil’s response to COVID-19: commercial determinants of health and regional inequities matter. *Lancet Glob Heal* 2021; 9: e726–7.
- 26 Foucault M. *Microfísica do poder*, 16th edn. Rio de Janeiro: Graal, 2000.

APÊNDICE F – ÁRVORES SEMÂNTICAS E DIAGRAMAS DE SANKEY

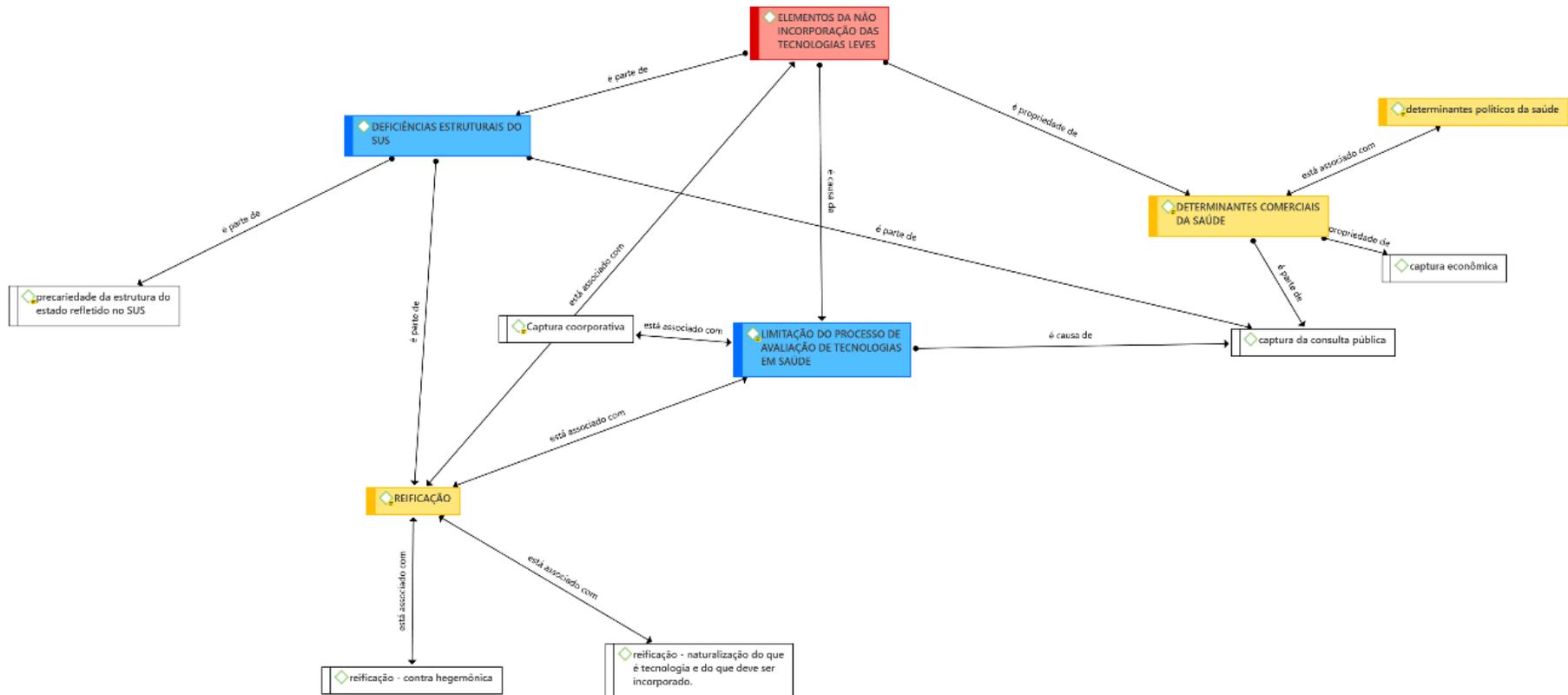
Árvores Semânticas

CONCEITO DE TECNOLOGIAS

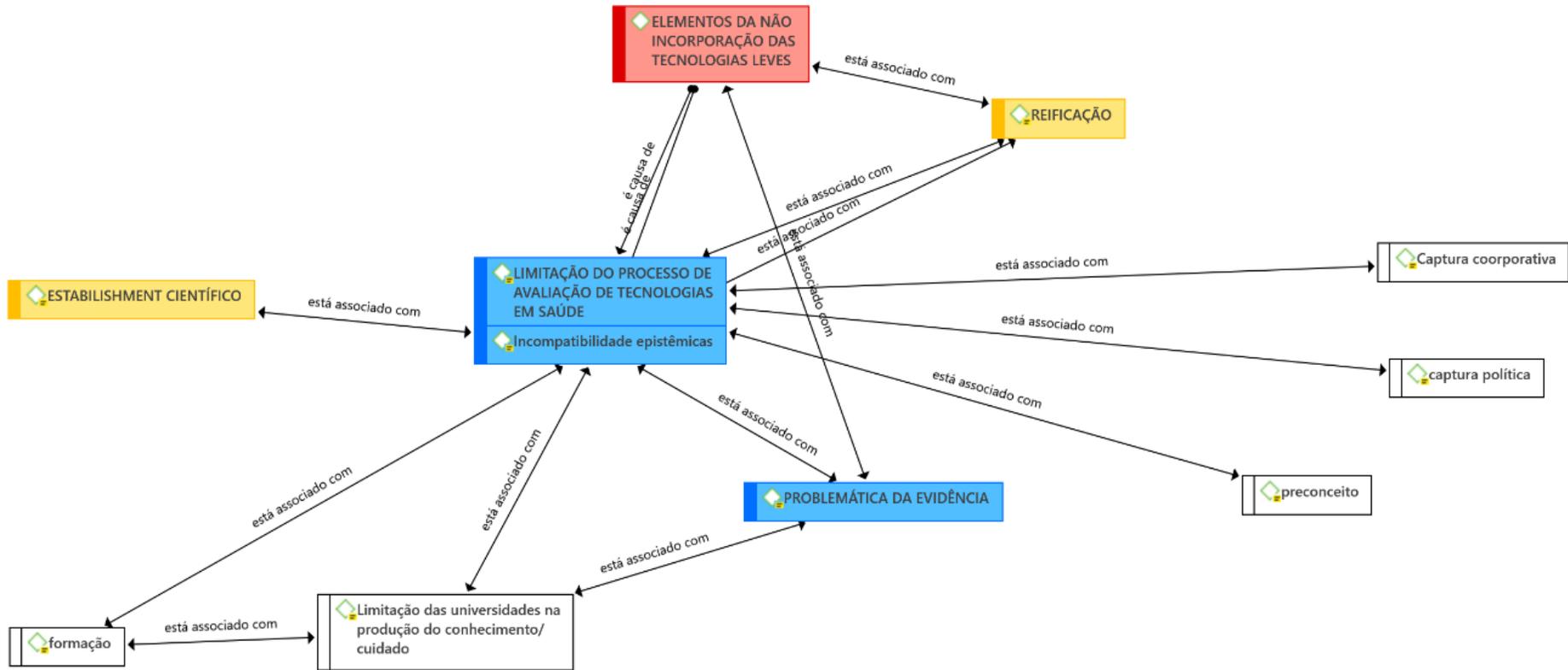


ELEMENTOS DA NÃO INCORPORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS LEVES

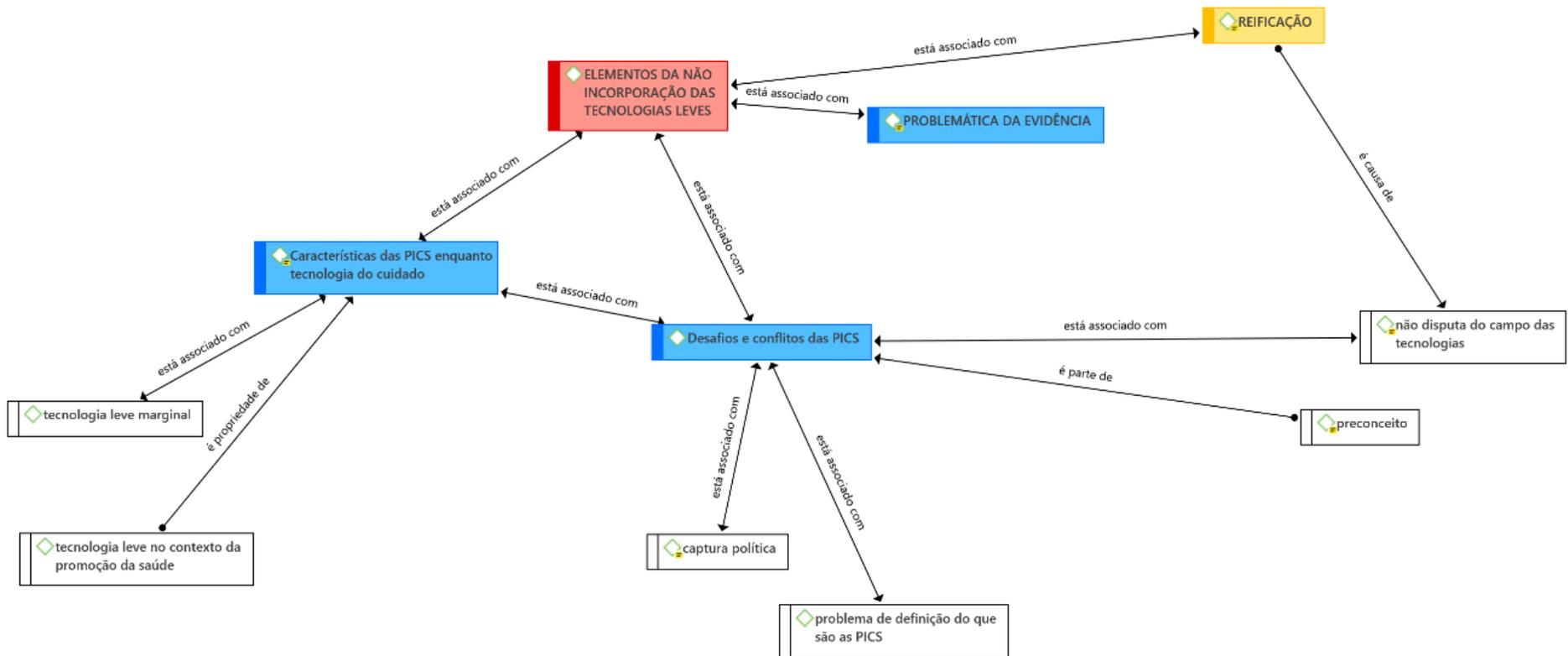
Dinâmicas estruturais e funcionais do SUS - Estado



Dinâmicas científicas e instrumentais do saber-poder



PICS



Diagramas de Stanley

Diagrama do agrupamento das categorias e subcategorias das seção 1 - Conceito de Tecnologias.

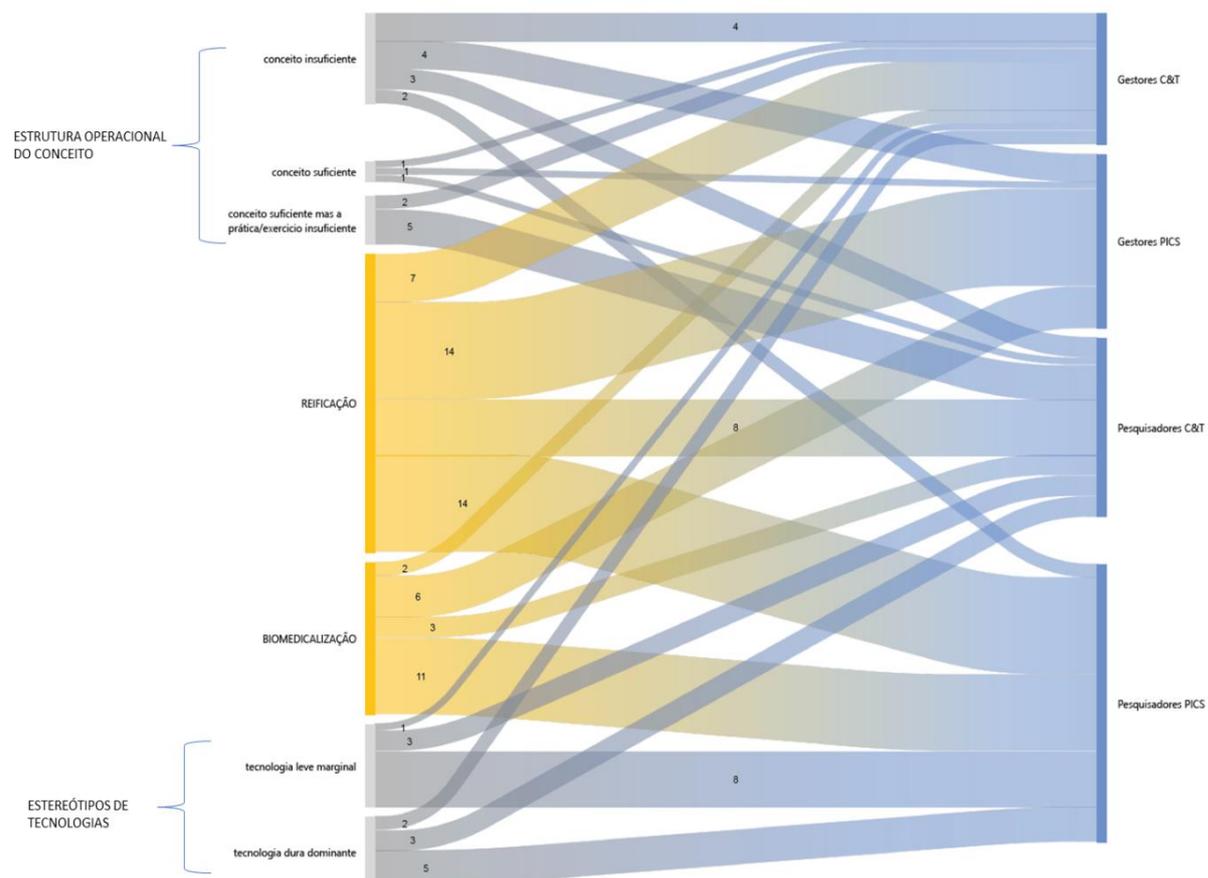


Diagrama do agrupamento das categorias e subcategorias das seção 2 - Dinâmicas estruturais e funcionais do SUS – Estado

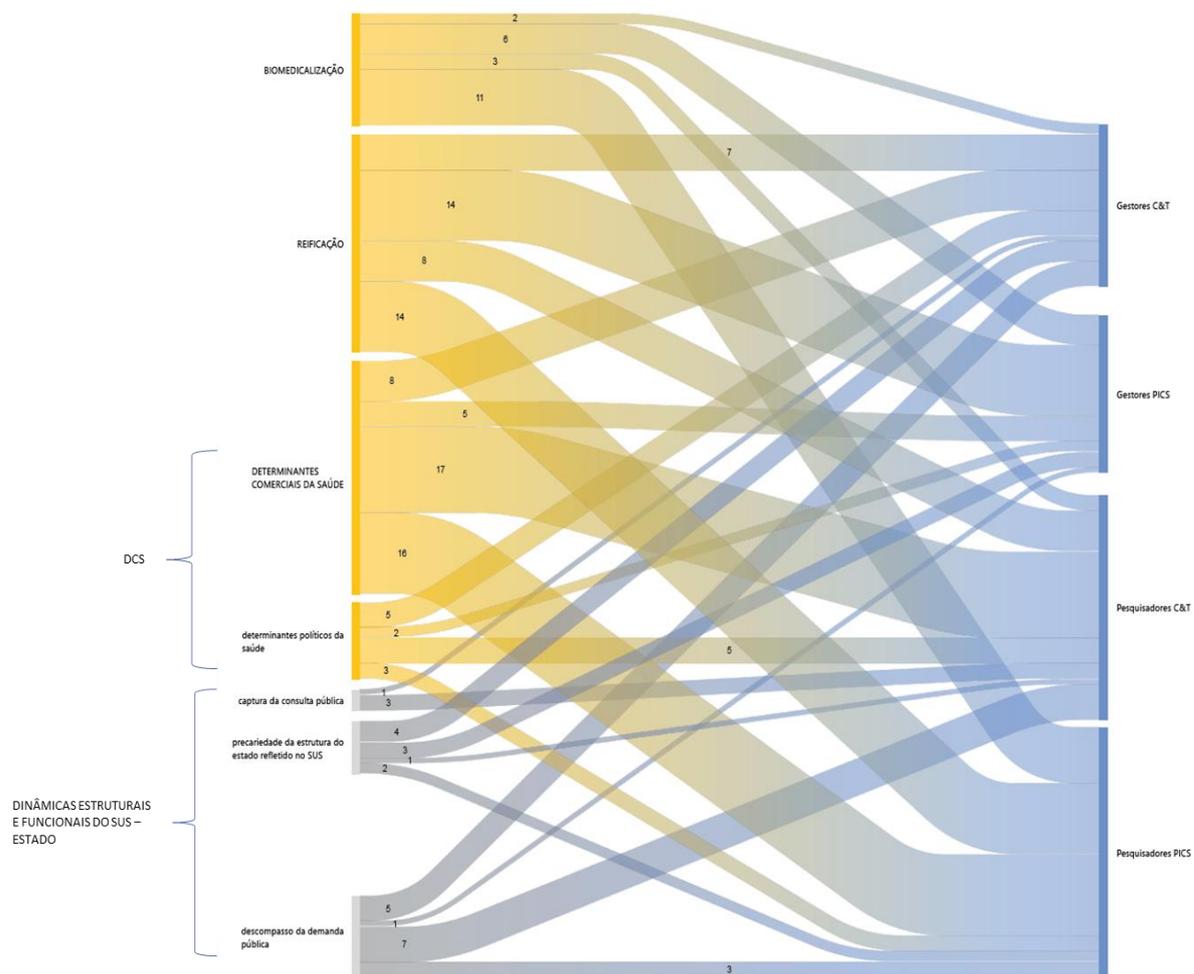


Diagrama do agrupamento das categorias e subcategorias das seção 2 - Dinâmicas científicas e instrumentais do saber-poder

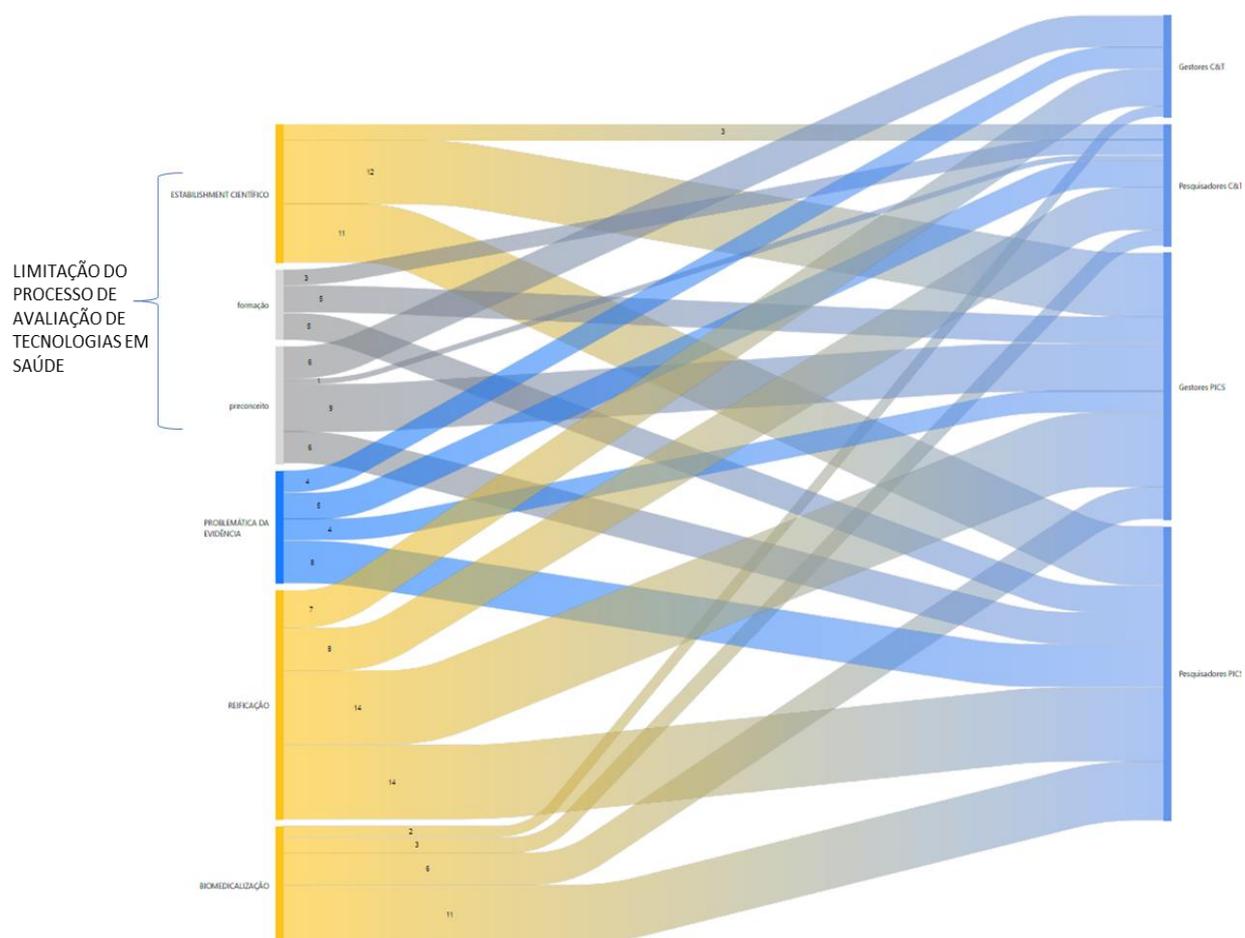
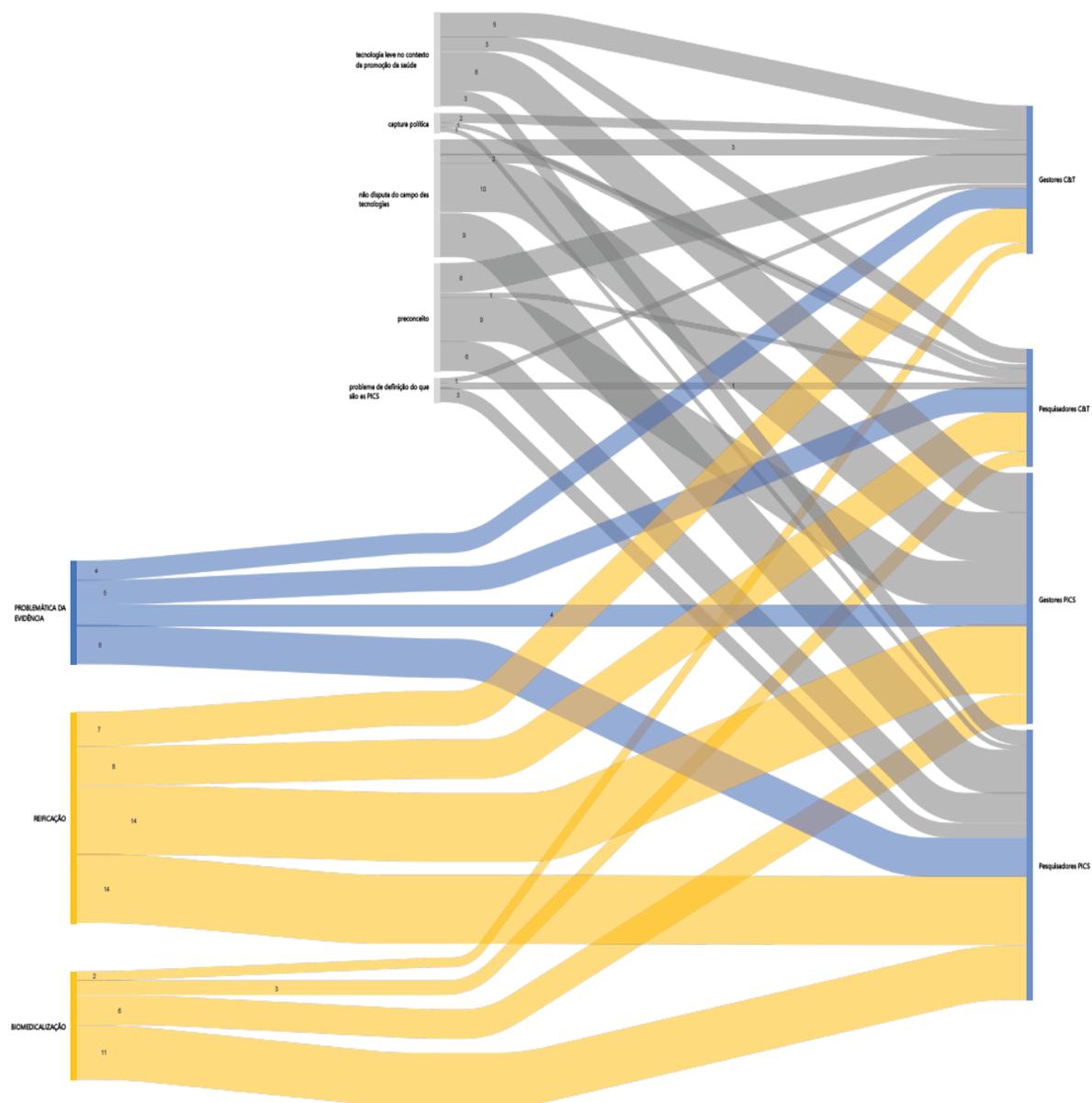


Diagrama do agrupamento das categorias e subcategorias das seção 2 – PICS



APÊNDICE G – COREQ

CONSOLIDATED CRITERIA FOR REPORTING QUALITATIVE RESEARCH (COREQ) – VERSÃO EM PORTUGUÊS FALADO NO BRASIL.

Elaborado segundo o modelo proposto por Souza, Marziale, Silva e Nascimento (2021)*

Critérios consolidados para relatar pesquisa qualitativa			
Nº do item	Tópico	Perguntas/Descrição do Guia	Respsota e Paágina de referência
Domínio 1: Equipe de pesquisa e reflexividade			
Características pessoais			
1	Entrevistador/facilitador	Qual autor (autores) conduziu a entrevista ou o grupofocal?	Rafael Dall Alba
2	Credenciais	Quais eram as credenciais do pesquisador? Exemplo: PhD, médico.	Biólogo, Sanitarista
3	Ocupação	Qual a ocupação desses autores na época do estudo?	Consultor técnico SCTIE-MS e SAPS – Consultor Nacional OPAS – DCNTS MTCI (atual)
4	Gênero	O pesquisador era do sexo masculino ou feminino?	masculino
5	Experiência e treinamento	Qual a experiência ou treinamento do pesquisador?	Experiência intermediária – treinamento em cursos (Métodos Mistos e pesquisa qualitativa avançada).
Relacionamento com os participantes			
6	Relacionamento estabelecido	Foi estabelecido um relacionamento antes do início do estudo?	Sim, durante a vivência institucional no Minsitério da Saúde.
7	Conhecimento do participantes sobre o entrevistador	O que os participantes sabiam sobre o pesquisador? Por exemplo: objetivos pessoais, razões para desenvolver a pesquisa.	Alguns poucos participantes, dado o período de vivência instucional sabiam do tema de pesquisa.
8	Características doentrevistador	Quais características foram relatadas sobre o entrevistador/facilitador? Por exemplo, preconceitos, suposições, razões e interesses no tópico da pesquisa.	O conflitos de interesse do ponto de vista ético, não consta. Porém é necessário ressaltar o papel militante do pesquisador/entrevistador na defesa do SUS e na qualificação do modelo assistencial.
Domínio 2: Conceito do estudo			
Estrutura teórica			
9	Orientação metodológica e teoria	Qual orientação metodológica foi declarada para sustentar o estudo? Por exemplo: teoria fundamentada, análise do discurso, etnografia, fenomenologia e análise de conteúdo.	Teoria Crítica das Tecnologias – Abordagem da Tecnografia do Cuidado (proposta empirica)
Seleção de participantes			

10	Amostragem	Como os participantes foram selecionados? Por exemplo: conveniência, consecutiva, amostragem, bola de neve.	Bola de neve
11	Método de abordagem	Como os participantes foram abordados? Por exemplo: pessoalmente, por telefone, carta ou e-mail.	Telefone e e-mail.
12	Tamanho da amostra	Quantos participantes foram incluídos no estudo?	12+2
13	Não participação	Quantas pessoas se recusaram a participar ou desistiram? Por quais motivos?	Um pesquisador da C&T recusou o convite, apesar do declarado interesse na temática por motivos de falta de tempo (desenvolvimento das vacinas para COVID-19).
Cenário			
14	Cenário da coleta de dados	Onde os dados foram coletados? Por exemplo: na casa, na clínica, no local de trabalho.	Casa -online
15	Presença de não participantes	Havia mais alguém presente além dos participantes e pesquisadores?	Não
16	Descrição da amostra	Quais são as características importantes da amostra? Por exemplo: dados demográficos, data da coleta.	Gestores e pesquisadores da C&T e PICS. 6 mulheres e 8 homens.
Coleta de dados			
17	Guia da entrevista	Os autores forneceram perguntas, instruções, guias? Elas foram testadas por teste-piloto?	As perguntas foram enviadas após o aceite de participação. Ocorreu 2 entrevistas teste-piloto.
18	Repetição de entrevistas	Foram realizadas entrevistas repetidas? Se sim, quantas?	Não.
19	Gravação audiovisual	A pesquisa usou gravação de áudio ou visual para coletar os dados?	Sim, audio e video.
20	Notas de campo	As notas de campo foram feitas durante e/ou após a entrevista ou o grupo focal?	Durante e após.
21	Duração	Qual a duração das entrevistas ou do grupo focal?	Em média de uma hora e 20 minutos.
22	Saturação de dados	A saturação de dados foi discutida?	Sim.
Critérios consolidados para relatar pesquisa qualitativa			
Nº do item	Tópico	Perguntas/Descrição do Guia	
23	Devolução de transcrições	As transcrições foram devolvidas aos participantes para comentários e/ou correção?	sim
Domínio 3: Análise e resultados			
Análise de dados			
24	Número de codificadores de dados	Quantos foram os codificadores de dados?	28
25	Descrição da árvore de codificação	Os autores forneceram uma descrição da árvore de codificação?	Sim
26	Derivação de temas	Os temas foram identificados antecipadamente ou derivados dos dados?	Híbrido com categorias emergentes e derivadas do referencial teórico.
27	Software	Qual software, se aplicável, foi usado para gerenciar os dados?	ATLAS.TI 9.0
28	Verificação do participante	Os participantes forneceram feedback sobre os resultados?	Pretende-se fazer um seminário
Relatório			

29	Citações apresentadas	As citações dos participantes foram apresentadas para ilustrar os temas/achados? Cada citação foi identificada? Por exemplo, pelo número do participante.	Sim
30	Dados e resultados consistentes	Houve consistência entre os dados apresentados e os resultados?	Sim
31	Clareza dos principais temas	Os principais temas foram claramente apresentados nos resultados?	Sim
32	Clareza de temas secundários	Há descrição dos diversos casos ou discussão dos temas secundários?	Sim

*Souza VR, Marziale MH, Silva GT, Nascimento PL. Tradução e validação para a língua portuguesa e avaliação do guia COREQ. Acta Paul Enferm. 2021;34:eAPE02631. <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2021ao02631>

APÊNDICE H – APRESENTAÇÃO DEFESA



**Defesa de Tese
Doutorado**

Discente: Rafael Dall'Alba
Orientadora: Dais Gonçalves Rocha
Coorientadora: Madel T. Luz

Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde
PPG Saúde Coletiva



**Tecnografia do cuidado
no Sistema Único de
Saúde:
Um estudo sobre a incorporação das
Tecnologias Leves**

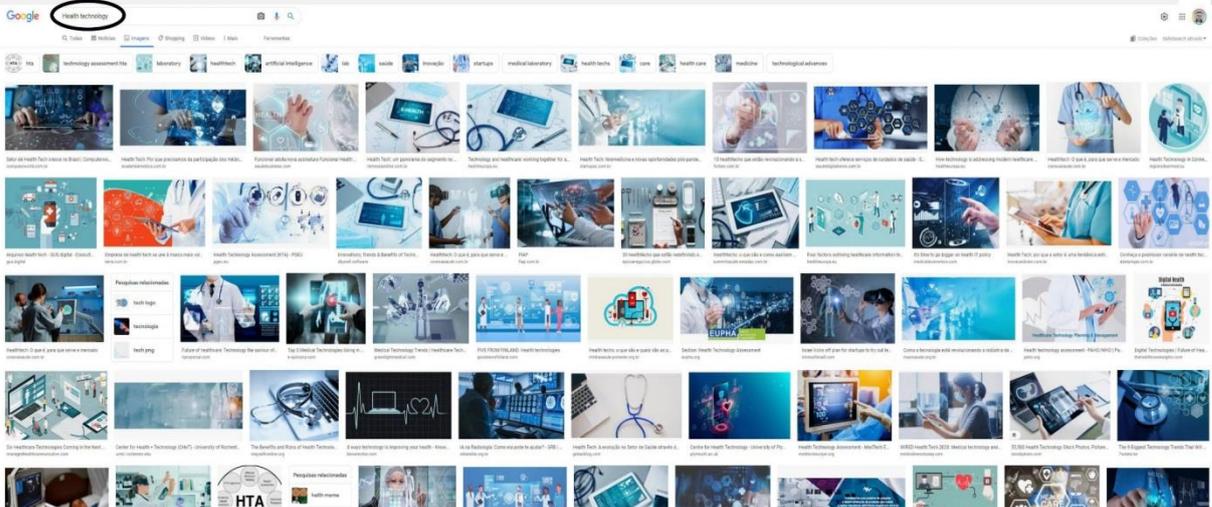
UnB

2



Provocação inicial

“ Qual a primeira imagem que nos vem a lembrança quando evocamos o termo tecnologia?”



Introdução

“Toda inserção do homem na natureza é portadora e produtora de técnicas/tecnologias que foram se enriquecendo, diversificando e avolumando ao longo do tempo. Elas oferecem respostas à vontade de evolução humana e, definidas pelas possibilidades que criam, são a marca de cada período da história (SANTOS, 2000, 2007).”

Campo da Saúde

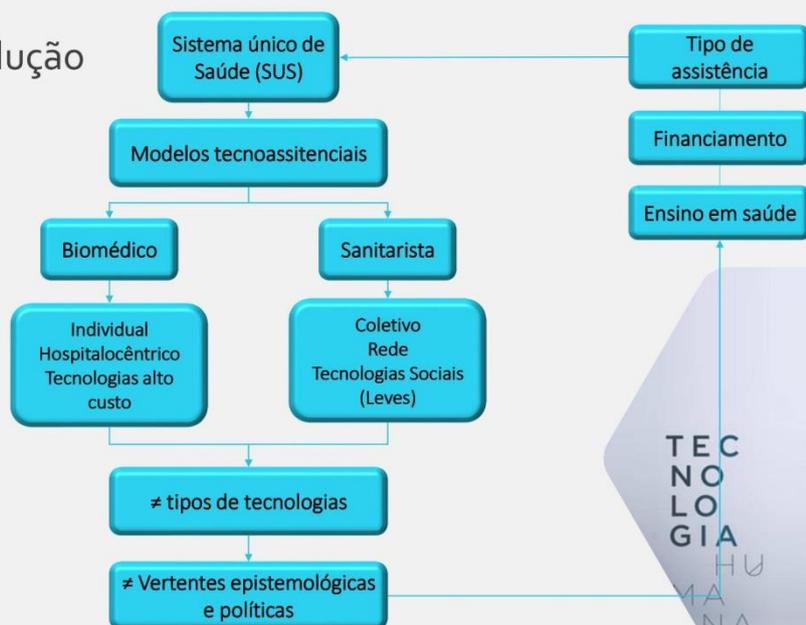
- Individual ou Coletivo
- Práticas científicas ou não
- Sistemas de Saúde Privados ou Públicos

Tecnologias em Saúde



5

Introdução



(CECILIO, 1997; CECILIO et al., 2018)

6

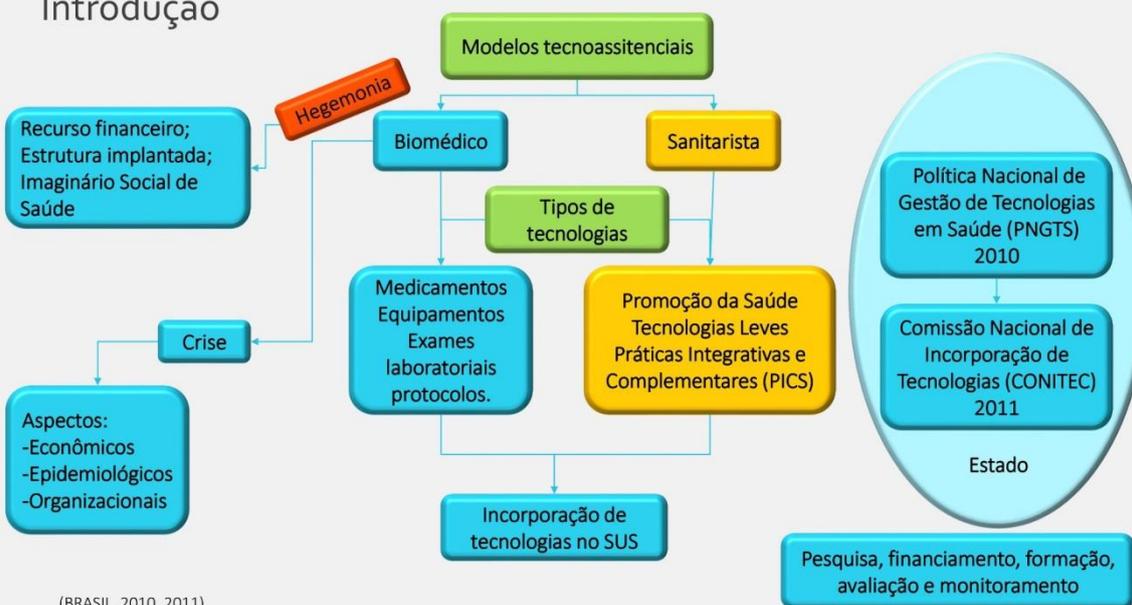
Introdução



Todo projeto tecnológico é inerentemente político e social (SILVA et al., 2016)

7

Introdução



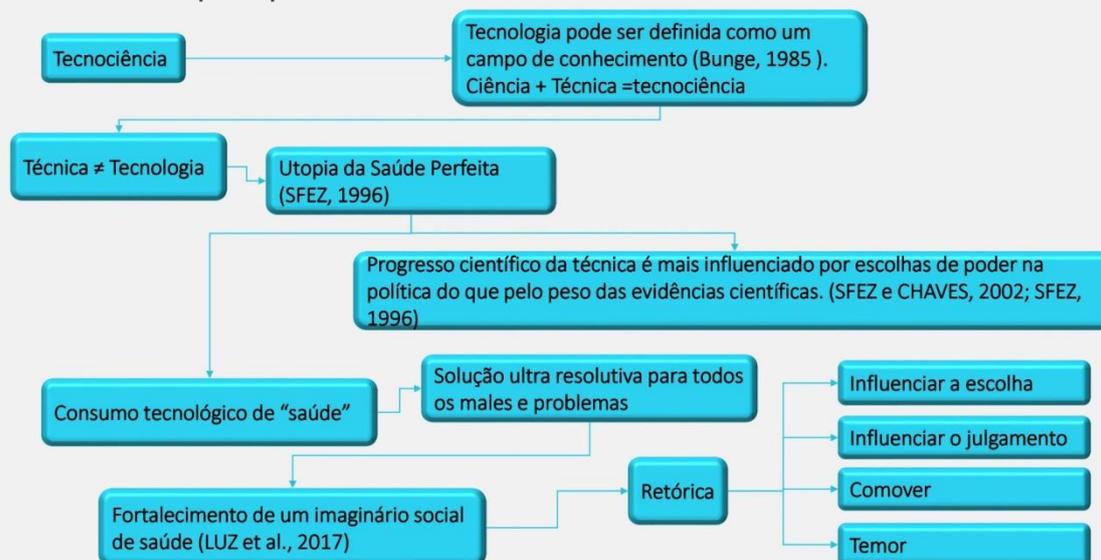
(BRASIL, 2010, 2011)

8

A tecnologia como racionalidade, ideologia ou prática social: diferentes perspectivas – Referencial Teórico



A tecnologia como racionalidade, ideologia ou prática social: diferentes perspectivas – Referencial Teórico

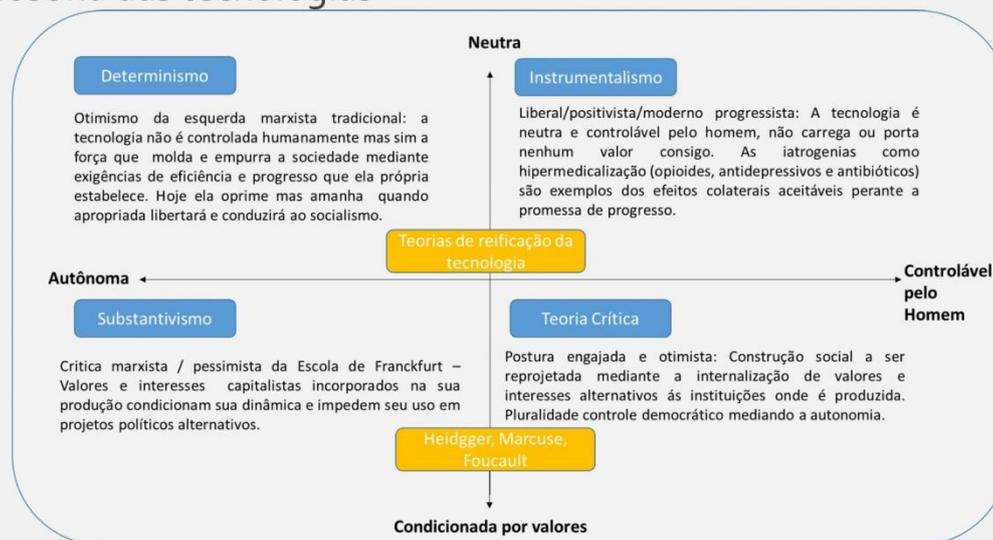


A tecnologia como racionalidade, ideologia ou prática social: diferentes perspectivas – Referencial Teórico



11

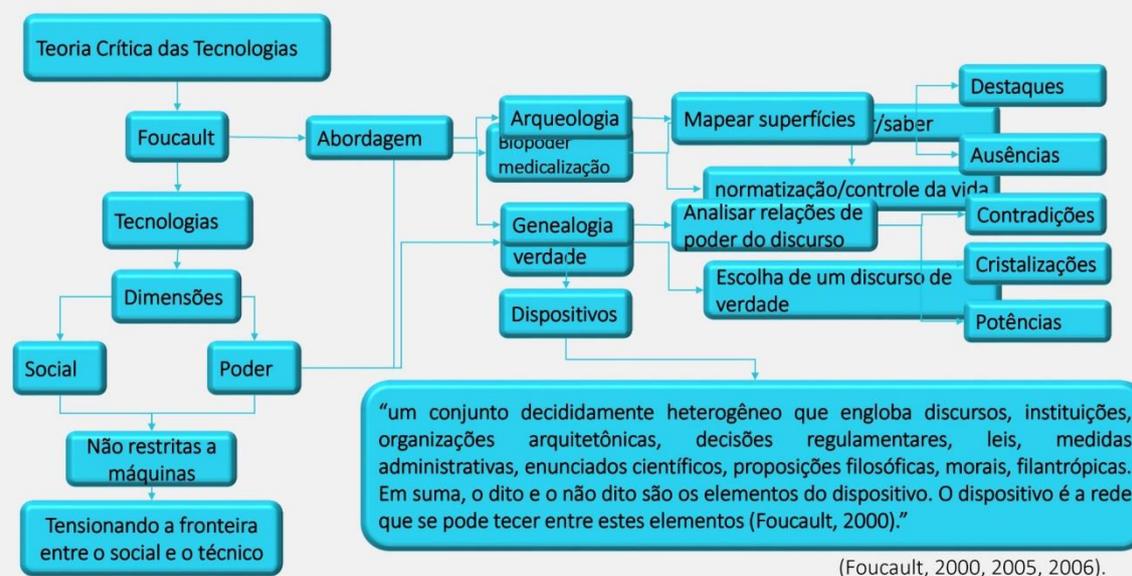
Filosofia das tecnologias



(FEENBERG, 2010)

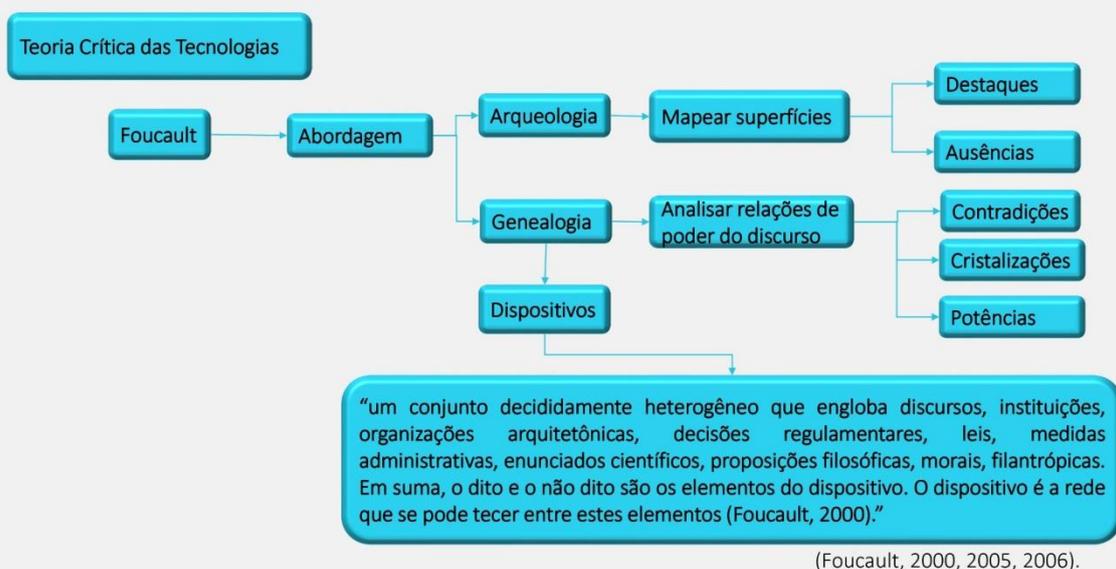
12

A tecnologia como racionalidade, ideologia ou prática social: diferentes perspectivas – Referencial Teórico



13

A tecnologia como racionalidade, ideologia ou prática social: diferentes perspectivas – Referencial Teórico



14

A tecnologia como racionalidade, ideologia ou prática social: diferentes perspectivas – Referencial Teórico

Micropolítica do trabalho vivo

Emerson Elias Merhy

A produção na saúde realiza-se por meio do 'trabalho vivo em ato'.

Tecnologias não-equipamentos

O trabalho vivo interage intimamente com diversos tipos de tecnologias (instrumentos, normas e máquinas).

Classificação das tecnologias a partir do gradiente de trabalho vivo e trabalho morto:

Leves: são as das relações, sendo exclusivamente trabalho vivo realizado em ato.

Leves-duras: saberes estruturados, tais como as teorias (protocolos)

Duras: são as dos recursos materiais (medicamentos, equipamentos hospitalares, exames).

(MERHY, 1998)

15

A tecnologia como racionalidade, ideologia ou prática social: diferentes perspectivas – Referencial Teórico

Promoção da Saúde

Norte ético político de práticas



Determinantes Sociais de Saúde

Determinantes Comerciais de Saúde

(BRASIL, 2014; WHITEHEAD, DAHLGREN, 1991; OPAS, 2019)

16

A tecnologia como racionalidade, ideologia ou prática social: diferentes perspectivas – Referencial Teórico



17

Síntese Teórico Conceitual



As tecnologias do cuidado podem definir os aspectos macro estruturais do modelo tecnoassistencial do SUS. Isto é, as tecnologias definem o modo com que organizamos a assistência e a gestão da saúde. Então justifica-se a necessidade de revistar os conceitos de tecnologias e suas representações no Estado para melhor entender seus efeitos nos modelos tecnoassistenciais.

18



Objetivo Geral

Analisar as tecnologias em saúde a partir de seu processo de incorporação de tecnologias no Sistema Único de Saúde com foco nas tecnologias leves para melhor entender e propor intervenções que favoreçam um modelo tecnoassistencial na perspectiva da integralidade do cuidado.

Objetivos Específicos

Objetivos específicos Fase 1 –Arqueológica

a. Caracterizar as tecnologias em saúde a partir do processo de incorporação das tecnologias na política pública na esfera da CONITEC/MS evidenciando as diferenças, hegemonias e possíveis ausências;

Objetivos específicos Fase 2 – Genealógica

b. Elucidar os elementos significativos evidenciados da análise da FASE 1, no caso a ausência de incorporação de tecnologias leves

c. Analisar o conceito de tecnologias em saúde expresso na fala de gestores e pesquisadores;

d. Analisar os elementos do discurso que gerem pistas da não incorporação de tecnologias leves;

e. Descrever a partir dos discursos os efeitos apontados da não incorporação das tecnologias leves – a exemplo das PICS.

21



22

Metodologia – Procedimentos metodológicos – Tecnografia do Cuidado

A Tecnografia do Cuidado se apresenta como uma ferramenta para disputar o terreno teórico, político e prático das diferentes tecnologias em saúde através de uma instrumentalização crítica e combativa propiciando tecer argumentos e estratégias interconectando desde o macro em direção ao micro e vice-versa.

Artigo 1 - Tecnografia do Cuidado: Uma proposta teórico-metodológica para a análise das tecnologias em saúde a partir da sua incorporação no Sistema Único de Saúde.

23

Metodologia



(CRESWELL & PLANO CLARK, 2014, LÉVI-STRAUSS 2005)

24

Metodologia – Descrição do Campo



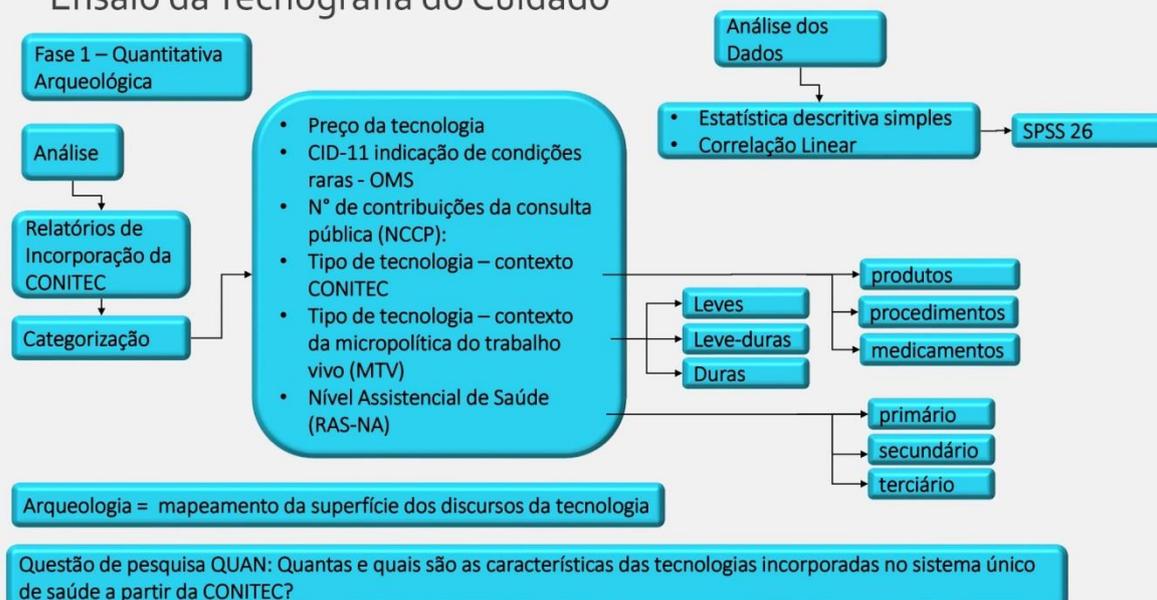
25

Metodologia – Descrição do Campo



26

Metodologia – Procedimentos metodológicos – Ensaio da Tecnografia do Cuidado



27

Resultados da Fase 1.

Fase 1 – Quantitativa Arqueológica



Tabela 1. Distribuição de tecnologias incorporadas aprovadas da CONITEC, por tipo de tecnologia – contexto CONITEC e MTV, Contexto RAS-NA e tipo de demanda, 2012-2020 (n = 344)

Variável	N	%
Tipo de tecnologia – contexto CONITEC		
Medicamentos	157	45,6%
PCDT	85	24,7%
Procedimentos	40	12%
Produtos	33	9,6%
DDT	22	6,4%
Vacinas	7	2,0%
Tipo de tecnologia – Contexto MTV		
Dura	207	60,2%
Leve-dura	137	39,8%
Leve	0	0%
RAS-NA*		
Nível terciário	258	64,8%
Nível secundário	81	20,4%
Nível primário	59	14,8%
Tipo de Demanda		
Interna ao SUS	273	79,4%
Indústria farmacêutica	58	16,9%
Sociedade Civil	9	2,6%
Judicial e Ministério Público	4	1,2%
Total	344	100%

28

Resultados da Fase 1.

Tabela 2. Distribuição de tecnologias incorporadas aprovadas da CONITEC, por capítulos CID-11, doenças raras e nº de contribuições nas consultas públicas (NPPC) 2012–2020 (n = 344)

Capítulo CID-11	nº de tecnologias aprovadas	%	nº de doenças raras	%	nº NPPC	%
01 Certas doenças infecciosas ou parasitárias	74	21,5%	2	2,1%	9.550	6,5%
05 Doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas	52	15,1%	35	36,5%	35.437	23,5%
02 Neoplasias	44	12,8%	10	10,4%	5.789	3,8%
15 Doenças do sistema músculo-esquelético ou tecido conjuntivo	28	8,1%	12	12,5%	11.361	7,5%
08 Doenças do sistema nervoso	22	6,4%	13	13,5%	51.167	34,0%
03 Doenças do sangue ou órgãos hematopoiéticos	16	4,7%	8	8,3%	9.851	6,5%
14 Doenças da pele	15	4,4%	1	1,0%	8.778	5,8%
11 Doenças do sistema circulatório	15	4,4%	1	1,0%	3.569	2,4%
22 Lesões, envenenamento ou certas outras consequências de causas externas	11	3,2%	0	0,0%	312	0,0%
09 Doenças do sistema visual	11	3,2%	2	2,1%	3.844	2,6%
13 Doenças do sistema digestivo	10	2,9%	4	4,2%	3.787	2,5%
16 Doenças do sistema geniturinário	9	2,6%	2	2,1%	459	0,3%
Condições diversas*	8	2,3%	1	1,0%	24	0,0%
06 Transtornos mentais, comportamentais ou de neurodesenvolvimento	7	2,0%	0	0,0%	511	0,3%
12 Doenças do sistema respiratório	6	1,7%	1	1,0%	4.881	3,2%
10 Doenças do ouvido ou processo mastoide	4	1,2%	0	0,0%	325	0,2%
20 Anomalias de desenvolvimento	4	1,2%	3	3,1%	96	0,1%
21 Sintomas, sinais ou achados clínicos não classificados em outra parte	3	0,9%	0	0,0%	585	0,4%
18 Gravidez, parto ou puerpério	2	0,6%	0	0,0%	396	0,3%
17 Condições relacionadas à saúde sexual	2	0,6%	0	0,0%	0	0,0%
04 Doenças do sistema imunológico	1	0,3%	1	1,0%	4	0,0%
Total	344	100,0%	95	100,0%	150.726	100,0%

*Relatórios que englobam diversas condições, procedimentos e arranjos administrativos.

29

Resultados da Fase 1.

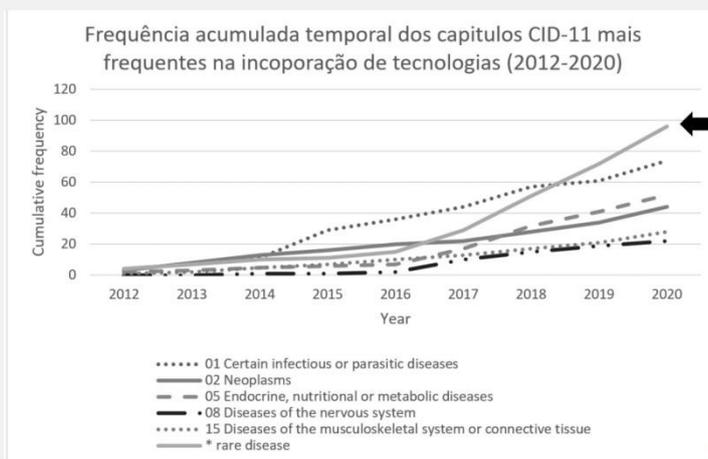
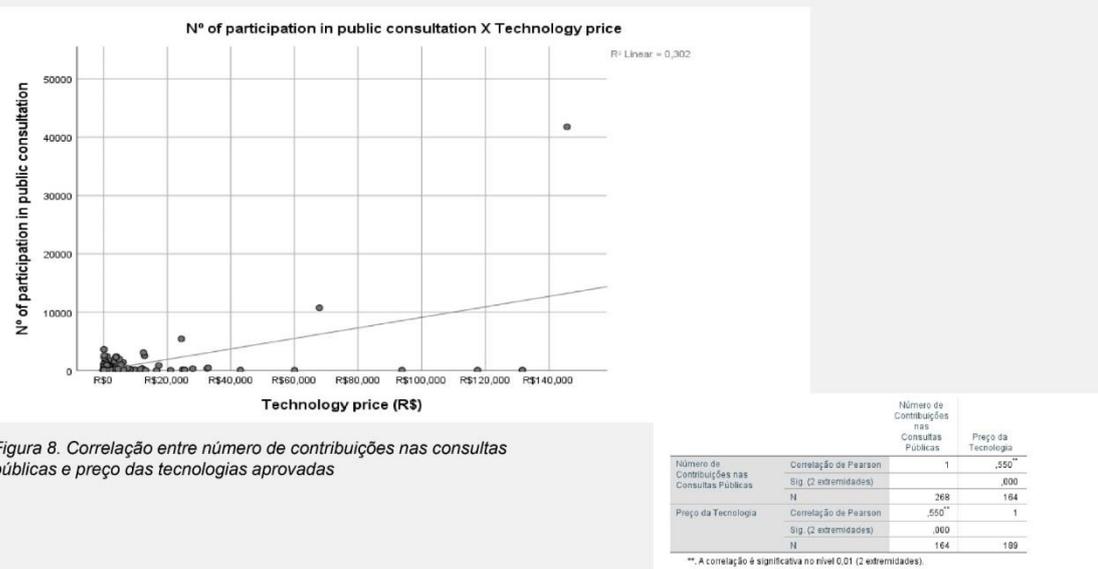


Figura 7. Frequência acumulativa dos capítulos CID-11 mais frequentes na incorporação de tecnologias (2012-2020)

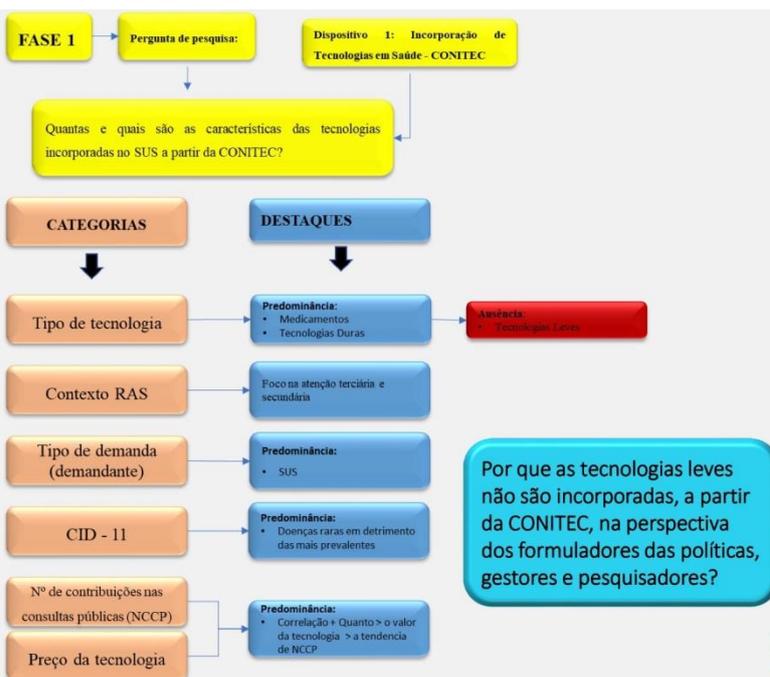
30

Resultados da Fase 1.



31

Destques da Fase 1.



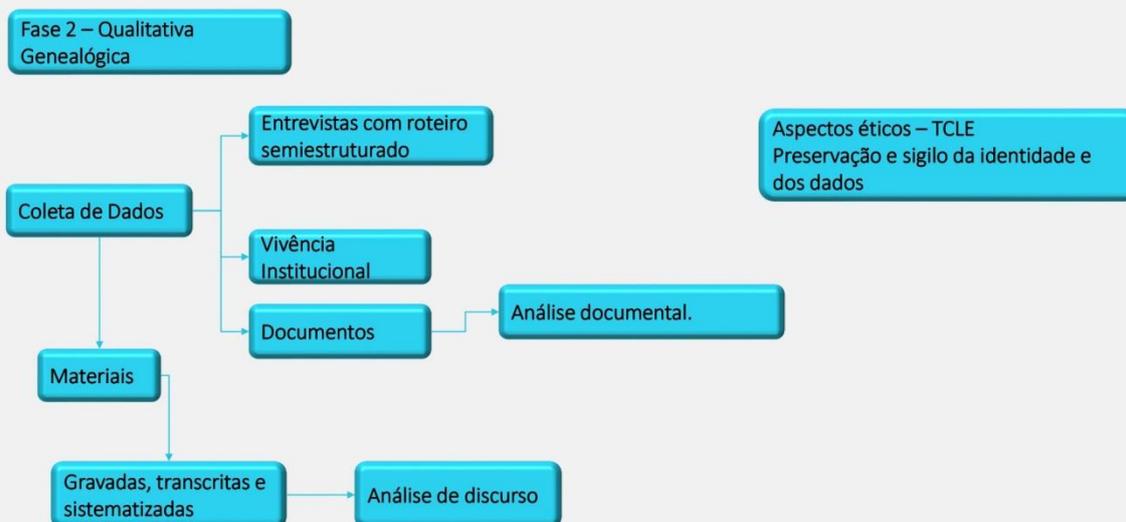
32

Fase 2 – Qualitativa Genealógica



33

Metodologia – Fase 2 – Qualitativa Genealógica

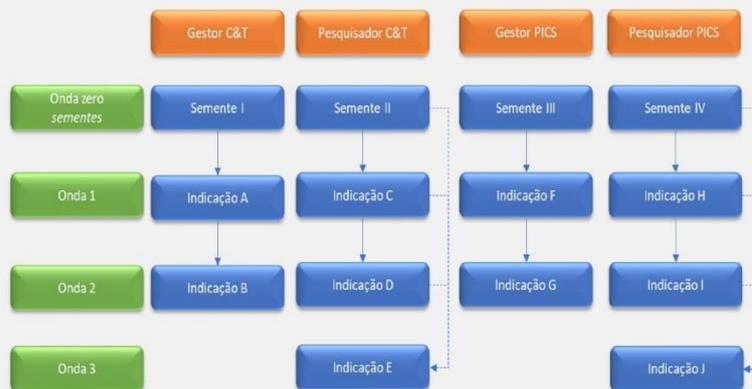


34

Metodologia – Fase 2 – Qualitativa Genealógica

Amostragem - técnica bola de neve

N = 14



Crítérios de inclusão dos entrevistados da onda zero (sementes):

- Gestores com mais de 3 anos frente a pauta;
- Pesquisadores referências em suas temáticas (tecnologias em saúde e PICS) no contexto brasileiro;
- Aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Crítérios de exclusão dos entrevistados

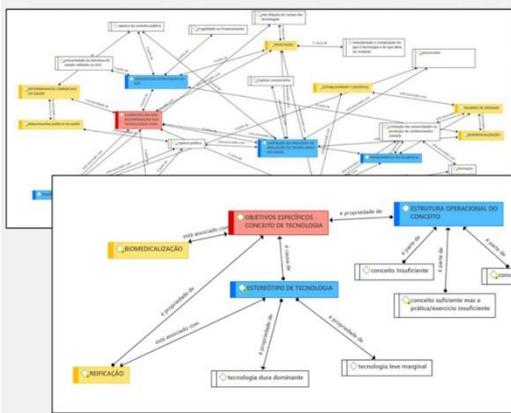
- Não adesão ao TCLE e desistência durante a entrevista.

Metodologia – Fase 2 – Qualitativa Genealógica

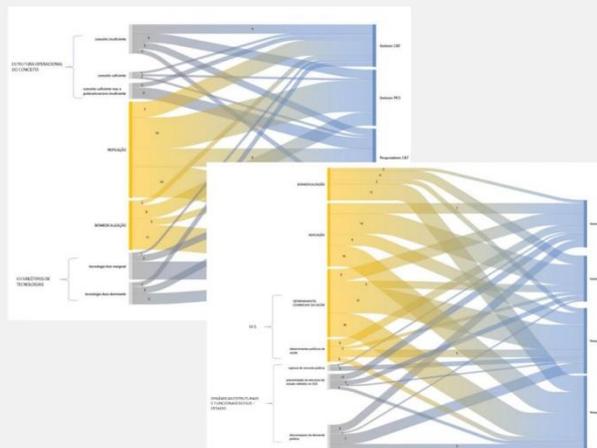
Categorização

Método intuitivo

Ferramenta Atlas T19



Redes Semânticas



Diagramas de Sankey

Metodologia – Fase 2 – Qualitativa Genealógica

Resultado da Categorização



37

Discussão integrativa



Maurits Cornelis Escher - Drawing Hands

Fase 1 e a Fase 2 retroalimentam-se e desenharam conjuntamente essa discussão.

38

Discussão integrativa

Seção I - CONCEITO DE TECNOLOGIAS NO SUS

Dispositivo 2 - Conceito de tecnologias



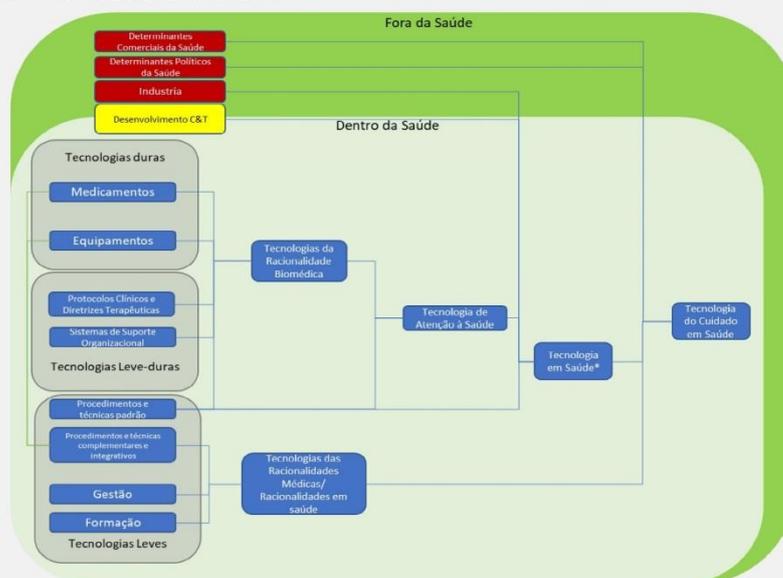
“Eu entendo que o SUS tem uma certa dependência de inovação tecnológica e consumo tecnológico, baseado nesse modelo de cuidado, que é o modelo central, hegemônico na construção do próprio SUS. Com isso nós ficamos sujeitos à inovação de vacinas, à inovação de exames por imagem, à inovação de novos medicamentos, à inovação de novos procedimentos, tudo isso numa perspectiva, portanto, muito capitalista de consumo.” Pesquisador PICS

39

Discussão integrativa

Seção I - CONCEITO DE TECNOLOGIAS NO SUS

Proposta de espectro ampliado das tecnologias em saúde - Modelo Tecnologia do Cuidado em Saúde



40

Discussão integrativa

Seção II –ELEMENTOS DISCURSIVOS DA NÃO INCORPORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS LEVES

Dinâmicas estruturais e funcionais do SUS – Estado

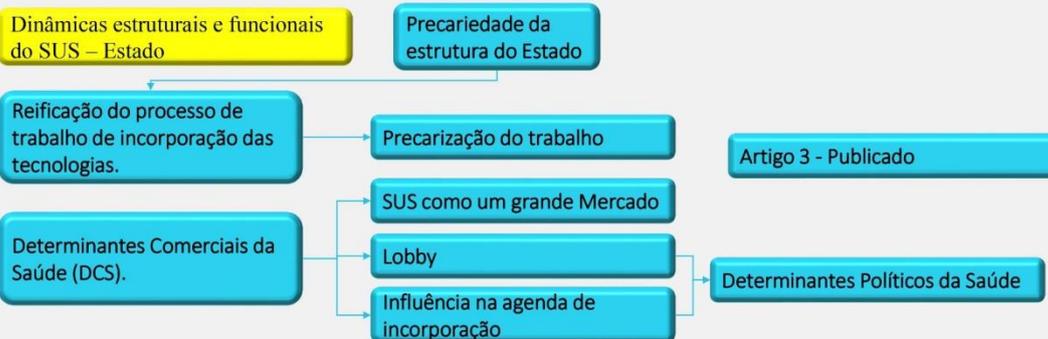
Dinâmicas científicas e instrumentais do saber-poder

PICS como tecnologias leves não incorporadas.

41

Discussão integrativa

Seção II -ELEMENTOS DA NÃO INCORPORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS LEVES



“...não tem gente e muitos do que tem não são servidores e, então, tem uma instabilidade.” Gestor C&T

“Não dá para fugirmos disso. É uma arena de disputa de mercado. O SUS é o maior mercado, eu até me atrevo a dizer mundial, mercado mundial de compra de qualquer coisa na área da saúde...” Pesquisador C&T

“A política é o lobby e hoje, é o lobby que está mandando... O mercado está investindo nos seus representantes para que tenha as suas pautas depois.” Gestor C&T

42

Discussão integrativa

Seção II -ELEMENTOS DA NÃO INCORPORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS LEVES

Dinâmicas estruturais e funcionais do SUS – Estado

Descompasso da demanda pública

Captura da consulta pública

“Eles querem vender e nós vemos que eles, antigamente, faziam tecnologias para a utilização mais para todo o mundo e, hoje em dia, estão focando em nichos e, cada vez mais caros.... A falha da falha da falha... Eles sabem o caminho das pedras, de pressionar e de focar em doenças genéticas, doenças raras.” Gestor C&T

“Eu vejo um problema em termos de equidade. Por mais que o processo seja aberto, qualquer pessoa, seja física ou jurídica, pode entrar com um pedido, com um dossiê com os estudos para que a CONITEC avalie, inclusive, o próprio Ministério é o maior demandante da CONITEC, mais do que os laboratórios privados. Mas quando nós pegamos essas tecnologias, nós vemos que a atenção básica e, principalmente, as doenças negligenciadas, são a menor parte do bolo.” Gestor C&T

“Referente à relação que você viu, a relação positiva das tecnologias unitárias mais caras, com maior contribuição de consulta pública, eu concordo plenamente. Existe uma mobilização nas empresas, do “*demand doth*”, das associações para esse momento de consulta pública. Ele funciona na verdade como dois, ele tem duas funções hoje. Ele tem um a função de pressão social, que não é nem sempre a pressão da racionalidade do que é cientificamente melhor, na perspectiva do sistema de saúde, da melhora da saúde e da qualidade de vida melhor, mas ele consegue uma maior mobilização.” Pesquisador C&T

43

Discussão integrativa

Seção II -ELEMENTOS DA NÃO INCORPORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS LEVES

Dinâmicas científicas e instrumentais do saber-poder

Limitação do processo de Avaliação de Tecnologias em Saúde

Establishment científico

Formação dos profissionais da saúde

“É tudo montado para um tipo de racionalidade. Ele não é falho, ele é correto para a biomedicina, está corretíssimo para o que eles fazem, porque eles estão dentro da biomedicina. Nós precisaríamos criar toda essa estrutura para dar conta dessa tecnologia leve que a gente trabalha. Gestor PICS

“Na verdade, nós lidamos, nas escolas de formação de profissionais, o que é dominante na saúde, lidamos com isso, que tem um mercado que orienta para determinado modelo de cuidado, que tem também uma repercussão econômica.” Gestor PICS

44

Discussão integrativa

Seção II -ELEMENTOS DA NÃO INCORPORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS LEVES

Dinâmicas científicas e instrumentais do saber-poder

Limitação do processo de Avaliação de Tecnologias em Saúde

Problemática da evidência

Preconceito

Biomedicalização

Reificação

“O termo evidência é muito comum para qualificar ou desqualificar alguma coisa. Então, nesse sistema nós não temos evidência. Eu acho que isso é derivado da legitimação de um aspecto da produção do conhecimento científico moderno que é, sobretudo no século XIX, início do século XX, é somente através da produção de evidências você pode dizer que algo tem validade científica ou em outras palavras, tem validade de conhecimento... **O que não é conhecimento científico não é conhecimento. Conhecimento científico e verdade, são sinônimos na nossa sociedade.**” Pesquisador PICS.

“Eu notei, nessa ocasião, um grande preconceito para com esse tipo de tecnologia, que não é tradicional, a tradicional ocidental, no caso, a alopatia, a industrializada, a biomédica. Inclusive, quem presidia a reunião, quem era presidente da reunião da CONITEC, na época, se levantou e falou “**nós não temos que avaliar chazinho**” Gestor C&T

45

Discussão integrativa

Seção II -ELEMENTOS DA NÃO INCORPORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS LEVES

PICS como tecnologias leves não incorporadas.

Tecnologia leve no contexto da Promoção da Saúde

“O modelo de cuidado das PICS como um todo, na soma de suas várias cosmovisões, considerando que a saúde do sujeito, tenha a ver com esse equilíbrio de um conjunto de questões orgânicas, emocionais, psicológicas, com o ambiente, com os outros seres humanos, elas não têm como apontar para o mesmo modelo de cuidado intervencionista. Elas forçam essa mudança de cuidados, muito mais ligados ao que a gente chama da “Promoção da Saúde.” Gestor PICS

“[...]eu acho que é um caminho muito interessante, porque você pode, de uma certa maneira, através das PICs também e dos temas das tecnologias leves, colocar em análise todo esse paradigma reducionista, que o campo da ciência e tecnologia tem construído para analisar o tema da produção do cuidado e ao mesmo tempo, a subordinação dele às lógicas que não são o cuidado”. Pesquisador C&T

46

Discussão integrativa

Seção II -ELEMENTOS DA NÃO INCORPORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS LEVES

PICS como tecnologias leves não incorporadas.

Problema de definição do que são as PICS

Não disputa do campo das tecnologias

Reificação

Captura política

“...não dá para falar de um modo muito generalizado, porque essa etiqueta de PICS ou MTCI,... as pessoas vão dando na literatura, institucional ou científica, tem um conjunto geral disso, que é muito heterogêneo, não dá para generalizar tudo. Tudo o que não é consagrado na biomedicina, vira PICS, nessa lógica radical de uma conceituação, a delimitação pela negativa, tudo o que não é aquilo vai ser PICS. Não dá para generalizar, porque você tem muita coisa diferente no mesmo saco.” Pesquisador PICS

“Nós nem temos experiência de avaliar, porque nunca teve demanda.” Gestor C&T

“A incorporação das últimas 15 práticas integrativas, junto com o congresso de 2018, foi completamente duvidoso tudo aquilo. A promessa do ex Ministro ao incorporar 15 novas práticas, a promessa de que ia criar a Coordenação Nacional das Práticas. Nós estamos sendo usados por essas forças e, de fato, a PNPIC tem se sustentado no desejo das pessoas de fazerem isso existir na atenção primária ... se nós tivermos um pouco mais de paciência histórica e se cuidar dessas aproximações perigosas com o poder que usa, porque as práticas integrativas são agenda positiva...”

47

Considerações finais

Ausência das tecnologias leves nesse recorte de incorporação

Inequidade epistemológica

Democratização do debate das tecnologias da saúde

Tecnologias como base do cuidado

Ampliação do conceito de tecnologias = Fortalecimento da Promoção da saúde, da integralidade e do SUS

48

