

Revista de Comunicação Científica: RCC



ARTIGO

MOVIMENTOS SOCIAIS, COMUNIDADE DE PESQUISA E POLÍTICA CIENTÍFICO- TECNOLÓGICA

Social Movements, Research Community And
Scientific-Technology Policy

Movimientos Sociales, Comunidad De
Investigación Y Política Científico-Tecnológica

Laudemir Luiz Zart

Pós-doutorando em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado de Mato Grosso, UNEMAT.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9117-0782>

E-mail: zart@unemat.br

Como citar este artigo:

ZART, Laudemir Luiz. Movimentos sociais, comunidade de pesquisa e política científico-tecnológica. In **Revista de Comunicação Científica – RCC**, set./dez., vol. I, n. 13, p. 33-55, 2023.

Disponível em:

<https://periodicos.unemat.br/index.php/RCC/index>

Volume I, número 13 (2023)
ISSN 2525-670X

MOVIMENTOS SOCIAIS, COMUNIDADE DE PESQUISA E POLÍTICA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA

Social Movements, Research Community And Scientific-Technology Policy

Movimientos Sociales, Comunidad De Investigación Y Política Científico-Tecnológica

Resumo

O objeto de interpretação são as percepções de ciência e tecnologia para a proposição e construção social de agenda dos movimentos sociais populares para a política científica e tecnológica. A metodologia se embasa na análise sociológica de entendimentos de grupos socioculturais colhidos em depoimentos e participação em processos de proposição de políticas públicas e da efetivação de ações para a Economia Solidária no Estado de Mato Grosso. Embasamos as análises na teoria social crítica de ciência e tecnologia e na teoria da adequação sociotécnica. Os resultados demonstram diferentes e conflituosas perspectivas de posicionamentos teóricos e de gestão da produção e socialização dos conhecimentos científicos, na comunidade de pesquisa, atores dos movimentos sociais e policy makers há a defesa de conceitos e metodologias na produção de conhecimentos.

Palavras chave: Política científica e tecnológica. Movimentos sociais. Comunidade científica.

Abstract

The object of interpretation are the perceptions of science and technology for the proposition and social construction of agenda of popular social movements for science and technology policy. The methodology is based on the sociological analysis of understandings of sociocultural groups collected in testimonials and participation in public policy proposition processes and the implementation of actions for the solidary economy in the State of Mato Grosso. We base the analyzes on the critical social theory of science and technology and on the theory of sociotechnical adequacy. The results show different and conflicting perspectives of theoretical positions and management of the production and socialization of scientific knowledge, in the research community, actors of social movements and policy makers there is a defense of concepts and methodologies in the production of knowledge

Keywords: Science and technology policy. Social movements. Cientific community.

Resumen

El objeto de interpretación son las percepciones de la ciencia y la tecnología para la proposición y construcción social de la agenda de los movimientos sociales populares para la política científica y tecnológica. La metodología se basa en el análisis sociológico de los entendimientos de los grupos socioculturales recogidos a partir de testimonios y participación en procesos de proposición de políticas públicas y la implementación de acciones para la Economía Solidaria en el Estado de Mato Grosso. Basamos los análisis en la teoría social crítica de la ciencia y la tecnología y en la teoría de la adecuación sociotécnica. Los resultados muestran diferentes y conflictivas perspectivas de posicionamientos teóricos y de gestión de la producción y socialización del conocimiento científico, en la comunidad investigadora, actores de los movimientos sociales y hacedores de políticas existe una defensa de conceptos y metodologías en la producción del conocimiento.

Palabras clave: Política científica y tecnológica. Movimientos sociales. Comunidad científica.

Introdução

A questão que problematizamos neste artigo é sobre o processo de como atores sociais, objetivos e interesses da agenda dos movimentos sociais populares podem e devem ser incorporados na Política de Ciência e Tecnologia (PCT) e como se articulada com a comunidade de pesquisa e as políticas públicas, através dos *policy makers*. Assentamos nossa proposição numa perspectiva dialógica. Gadotti (1995, p. 15) argumenta que

em Paulo Freire o diálogo não é só um encontro de dois sujeitos que buscam o significado das coisas - o saber - mas um encontro que se realiza na *práxis* [isto é] ação + reflexão, no engajamento, no compromisso com a transformação social. Dialogar não é trocar ideias. O diálogo que não leva ação transformadora é puro verbalismo.

Trata-se do resultado de investigações e reflexões que se originaram de ações para a elaboração e implantação de políticas públicas para a economia solidária no Estado de Mato Grosso. Na organização do processo e na inserção nos debates diagnósticos e propositivos, constatamos a fragilidade de conceitos objetivados entre os atores dos movimentos sociais para a definição e defesa de ações no campo da ciência e da tecnologia. A realização de pesquisas e a concretização de tecnologias para o desenvolvimento econômico solidário faz parte do escopo dos objetivos expressos na lei apresentada e aprovada no Estado de Mato Grosso. Ao explicitar uma agenda relativa aos grupos sociais da classe trabalhadora e evidenciar a posição em relação ao tema, estamos em consonância com Santos (2007, p. 28) que propõe a Sociologia das Ausências afirmando que

[...] muito do que existe em nossa realidade é produzido como não-existente, e por isso a armadilha maior para nós é reduzir a realidade ao que existe. Assim, de imediato compartimos essa racionalidade preguiçosa, que realmente produz como ausente muita realidade que poderia estar presente.

Os movimentos sociais populares têm como desafio criar ambiências dialógicas que envolvem diferentes sujeitos sociais, certamente com interesses controversos. O segundo ponto que nos desafia está na premissa indicada por Herrera (1994, p.14) para a construção de uma política de desenvolvimento que incorpora a ciência e a tecnologia, orientando que a

la dimensión científica e tecnológica es muy importante, pero es sólo uno de los elementos del proceso. La segunda premisa, muy relacionada con la primera, es que el carácter del impacto social, no está sólo determinado por las características de la tecnología *per se*, sino también, y principalmente por la estrategia socioeconómica y cultural que se adopta para incorporarla.

Neste sentido, quando propomos pensar a PCT, temos a premissa que esta será adequada quando referida aos contextos socioeconômicos e culturais. O pressuposto teórico está em correlação com as proposições de Gramsci (1978, p. 20) que vislumbra que a ciência comprometida com as classes sociais populares não é

para limitar a atividade científica e para manter uma unidade no nível inferior das massas, mas justamente para forjar um bloco intelectual-moral, que torne politicamente possível um progresso intelectual de massa e não apenas de pequenos grupos intelectuais.

A atividade de ciência como ato pedagógico e popular, inserido em ambientes de construção do conhecimento, portanto aprendente e democratizadora na perspectiva de elevação intelectual e moral das massas participantes, como sujeitos sociais protagonistas do seu fazer histórico.

Temos como premissa da reflexão que a ciência e a tecnologia não são neutras. Da mesma forma não comungamos com as teses do determinismo tecnológico que reduz a visão de história a leis fixas e predeterminadas. Ainda, não aderimos aos fundamentos do instrumentalismo que são próprios da ciência e da tecnologia modernas, dominadas pela burguesia. Aproximamo-nos da perspectiva da teoria social crítica da ciência e da tecnologia e da teoria da adequação sociotécnica. (Dagnino, 2008).

Salientamos ainda que ao tomarmos como objeto de análise um fenômeno não existente (vício do realismo materialista mecanicista) na sua realidade completa, as formulações das ideias não poderão permanecer no campo restrito da descrição da realidade. Colocamo-nos no campo da hermenêutica que interpreta as situações existentes e cria referenciais de movimentos que estão na projeção de possibilidades. Não somos, no entanto, idealistas, mas ligados ao pensamento que se desenha na dialética histórica, por isso, que avalia que as condições projetadas são cenários transformados das situações presentes. Temos em Herrera (1994) uma orientação

convincente, o trabalho com base metodológica prospectiva. Esta se divide em dois grupos de análise: os projectivos, isto é, que “describen un futuro posible suponiendo la persistencia de las principales tendencias observadas en el momento” (Herrera, 1994, p. 13) e o segundo os normativos que “propone un deseable y trata de identificar las acciones necesarias para pasar de este presente a este futuro”. (Herrera, 1994, p. 13).

Orientados por esta concepção epistemológica e metodológica é que compreendemos que o cenário que discutimos tem como base a modificação das principais tendências em PCT, visto que na atualidade se caracteriza predominantemente pelas orientações da comunidade de pesquisa associada ao modelo cognitivo da inovação tecnológica e que tem como ator associado a comunidade empresarial. Esta é a característica predominante da PCT, portanto não exclusiva, e é por isso que podemos visualizar ações alternativas. As proposições estão associadas a três campos de ação: a dos movimentos sociais populares, a da comunidade de pesquisa e das políticas públicas.

O que são os movimentos sociais

Ao colocarmos a questão da PCT, em relação aos movimentos sociais, devemos esclarecer o conceito para estabelecer uma relação de compreensão. Para tanto absorvemos o referencial de Castells (1999) que se coloca numa dinâmica reflexiva que busca apreender a complexidade do mundo contemporâneo. Discute o fenômeno da globalização, a formação da sociedade em rede, os movimentos sociais de resistência, a constituição e a afirmação das identidades dos diversos grupos sociais em suas territorialidades. As identidades que são constituintes de poderes que associam atos de rebeldia e de proposição persistentes na construção de práticas e de visões de mundo, que distintos da dinâmica globalizadora, diferenciam os atores na construção de espaços e tempos socioeconômicos e político-culturais, que tem como propósito a afirmação de identidades e territorialidades.

Diante das interpretações teóricas e empíricas que realiza, e, apesar de toda tentativa de contenção valorativa, o autor confessa um otimismo afirmando que a

abordagem que adota “deriva de minha visão de que o processo de globalização tecnoeconômica que vem moldando nosso mundo está sendo contestado e será, em última análise, transformado, a partir de uma multiplicidade de fatores, de acordo com diferentes culturas, histórias e geografias”. (Castells, 1999, p. 19). Com esta observação podemos apresentar o conceito de movimentos sociais que para o autor

são ações coletivas com um determinado propósito cujo resultado, tanto em caso de sucesso como de fracasso, transforma os valores e as instituições da sociedade. Considerando que não há percepção de história alheia à história que percebemos, do ponto de vista analítico, não existem movimentos sociais ‘bons’ ou ‘maus’, progressistas ou retrógrados. São eles reflexos do que somos, caminhos de nossa transformação, uma vez que a transformação pode levar a uma gama variada de paraísos, de infernos ou de infernos paradisíacos. (Castells, 1999, p. 20).

Ressaltamos que o sociólogo não segue um conceito linear e único de movimento social. De forma sintética apreende processos diversos e contraditórios, que se identificam como ações coletivas, e que expressam a vontade, as práticas de determinados grupos sociais e que tem como propósito a resistência e/ou a transformação de realidades que influem na vida das pessoas.

As assertivas apresentadas pelo autor consideram que os movimentos sociais devem ser “entendidos em seus próprios termos: em outras palavras, *eles são o que dizem ser*. Suas práticas (e sobretudo as práticas discursivas) são sua autodefinição”. (Castells, 1999, p. 94). Esta é uma questão metodológica que tem relevância porque afasta a possibilidade teórica de gerar um quadro conceitual que poderia, mais do que explicar o fenômeno sociológico dos movimentos sociais, enquadrá-los em perspectivas morais para definir a “verdadeira consciência dos movimentos”. (Castells, 1999, p. 94). Ao adotar a linha de referência a pesquisa em movimentos sociais “consiste em estabelecer a relação entre os movimentos, conforme definido por suas práticas, valores e discursos, e os processos sociais aos quais parecem estar associados”. (Castells, 1999, p. 94). Portanto a dinâmica de investigação ocorre em duas correntes complementares,

a caracterização de cada movimento, nos termos de sua própria dinâmica, e sua interação com os processos mais amplos que sustentam sua existência e se modificam justamente em função dessa existência”. (Castells, 1999, p. 95).

Uma segunda discussão importante é de olhar os movimentos sociais não com uma característica única, mas compreendendo que eles “podem ser conservadores, revolucionários, ambas as coisas, ou nenhuma delas. [Isto é] não existe uma direção predeterminada no fenômeno da evolução social, e que o único sentido da história é a história que nos faz sentido”. (Castells, 1999, p. 95). Seguindo nesta posição teórica demonstra que os movimentos sociais “representam indícios significativos de novos conflitos sociais, germes de resistência social e, em alguns casos, de transformação social”. (Castells, 1999, p. 96).

Esclarecidas estas questões o autor avança para a terceira problemática que se refere à possibilidade de ordenar as informações de campo relativas aos movimentos sociais. Nestes termos adota e segue a tipologia criada por Touraine (1989) quanto a identidade do movimento, o adversário do movimento e a visão de modelo social do movimento. Para maior clareza define estas características. A

identidade refere-se à autodefinição do movimento, sobre o que ele é, e em nome de quem se pronuncia. *Adversário* refere-se ao principal inimigo do movimento, conforme expressamente declarado pelo próprio movimento. *Meta societal* refere-se à visão do movimento sobre o tipo de ordem ou organização social que almeja no horizonte histórico da ação coletiva que promove. (Touraine, 1989, p. 95-96).

Do campo dos movimentos sociais

Apresentamos um conjunto de proposições que entendemos são relevantes para a constituição de um projeto societal gerado e constituinte de relações socioculturais que identificam os movimentos sociais. Referimo-nos aos movimentos sociais populares, isto é, aos que se colocam numa perspectiva de transformação das realidades excludentes. Ao pensarmos com Castells que os movimentos sociais são o que definem ser, temos como central na nossa reflexão aqueles que se definem como atores sociais que tem como projeto a construção de uma sociedade solidária. O nosso diálogo se abre no direcionamento normativo de construção de políticas públicas para uma agenda científica e tecnológica que mobilizam estes atores sociais para a elaboração e definição de objetivos e metas que configuram os interesses e as

identidades no campo da construção da PCT. Para a discussão apresentamos várias premissas importantes para a construção coletiva da agenda dos movimentos sociais.

a) Elaborar e socializar referenciais crítico-propositivos para a C&T: propomos que temos a necessidade de realizar a leitura crítica em relação aos referenciais da ciência e da tecnologia e as consequências que estas têm na organização da vida cotidiana dos atores sociais populares. Há uma literatura crítica elaborada nas universidades relativas às configurações epistemológicas e sociais da C&T. Mas estamos sugerindo que este referencial seja popularizado, num processo educativo para que os atores dos movimentos sociais populares possam compreender o sentido, as estruturas e a funcionalidade da ciência e da tecnologia moderna.

Esta popularização (não confundir com vulgarização) da C&T compreendida como um processo de formação intelectual e filosófica dos atores sociais, porque como demonstra Gramsci (1978, p. 08),

não existe atividade humana da qual se possa excluir toda intervenção intelectual, não se pode separar o *homo faber* do *homo sapiens*. Em suma, todo homem, fora de sua profissão, desenvolve uma atividade intelectual qualquer, ou seja, é um 'filósofo', um artista, um homem de gosto, participa de uma concepção de mundo, possui uma linha consciente moral, contribui assim para manter ou para modificar uma concepção de mundo, isto é, para promover novas maneiras de pensar.

Temos como premissa que desta relação dialógica entre os atores se elabora um pensamento crítico que percebe que a ciência não é neutra e sequer é universalista, mas que ela é contextualizada, historicizada e que atende aos interesses de determinados grupos sociais, mais especificamente às demandas dos grupos empresariais capitalistas. Desta compreensão crítica há a necessidade da elaboração de referenciais teóricos e de ações que proponha a agenda dos movimentos sociais populares, que incorporam tanto a *polity* quanto a *politics*, visto que a apresentação de uma agenda estranha ao campo da C&T, provoca a reação de diversos outros atores, não familiarizados com as agendas populares. Portanto os interesses dos atores sociais populares devem ser explicitados. Compartilhamos da tese daqueles que compreendem que a agenda dos movimentos sociais ainda está encoberta, quando não latente, isto é, situação em que o conceito e a possibilidade

de construção da ciência e da tecnologia adequadas para os interesses e as necessidades dos grupos sociais populares. (Dagnino, 2007).

O processo crítico e propositivo são dois momentos distintos, mas articulados e complementares na elaboração e na compreensão da ciência e da tecnologia. O momento propositivo é a afirmação de uma agenda que lança o desafio para os movimentos sociais explicitar os objetivos e os interesses da sua agenda e ela decorre do momento da crítica quando da percepção e da concepção, para alcançar a consciência das contradições do sistema social e das configurações que este adquire.

b) Mobilizar os atores dos movimentos sociais para a relevância da C&T: ao reconhecer que os movimentos sociais não têm uma agenda explícita de C&T, traduz-se a necessidade política de sensibilização e de conscientização dos atores sociais populares para o significado da C&T. A sensibilização é um primeiro momento, através da qual se coloca a temática. Chama-se a atenção para o significado do poder em termos políticos e econômicos inerentes à C&T modernas. Este é um momento desafiante, porque temos como hipótese que há uma negação implícita nas atitudes dos atores sociais em relação à C&T, visto que esta tem como proposição hegemônica o atendimento dos interesses da classe dominante. Se esta hipótese estiver correta podemos aferir que os atores sociais têm uma atitude política em relação à C&T, não havendo um olhar ingênuo em relação a este campo de disputa social.

Complementar a esta hipótese se apresenta a ideia que a atitude de rejeição não é crítica no sentido da percepção das contradições e que há a necessidade de uma disputa do campo político para a propositura de ações que atendam às agendas dos grupos sociais populares. Este segundo momento é gerador de uma consciência mais ampla e profunda em relação aos significados políticos e econômicos da C&T, fazendo com que os atores tenham uma ação mais sistemática e elaborada, tanto para a ação crítica quanto para as ações propositivas. Compreendemos que tanto a sensibilização quanto a conscientização dos atores sociais populares ocorrem por processos interacionais, constituindo-se aprendizagens que acontecem nas práxis sociais e pedagógicas.

c) Perceber e elucidar o sentido que os atores dos movimentos sociais atribuem à C&T: a compreensão do processo de ação dos atores sociais populares no campo da C&T como práxis implica a compreensão dos sentidos que estes atores atribuem

à C&T. Esta assertiva nos leva a considerar que não há um ator privilegiado, como por exemplo, o ator comunidade de pesquisa, que tem o controle sobre o conhecimento científico e tecnológico e então ele se torna um simples repassador do conhecimento. Esta atitude no nosso entender é autoritária e unidirecional e não está assentada na perspectiva da democratização cognitiva.

Defendemos uma relação dialógica entre os diversos atores. Implica reconhecer os diversos saberes, como distintos, não desiguais. Podemos neste sentido compartilhar com as ideias de Santos (2004) quando diferencia e aproxima a pesquisa-ação e a ecologia dos saberes. Para este autor a pesquisa-ação é a aprendizagem privilegiada que ocorre com e nos grupos sociais, isto é, a universidade, ou os pesquisadores, se relacionam de forma democrática com os atores sociais, negociam os projetos, os conhecimentos e as práticas. Podemos dizer que na pesquisa-ação os atores sociais aprendem ao mesmo tempo que ensinam a comunidade de pesquisa.

Na ecologia dos saberes, há um processo de questionamento e de problematização do *ethos* da C&T por que os olhares dos atores sociais são lançados para dentro da universidade e ela se pergunta sobre a pertinência ou impertinência da ciência e da tecnologia. Estas são percebidas na relação dialógica da universidade e dos movimentos sociais aos discutirem as agendas. No caso da ecologia dos saberes o ator privilegiado na aprendizagem é a comunidade de pesquisa, que se investiga na relação com os atores dos movimentos sociais. Para que não corremos o risco da reprodução cientificista do conhecer, o sentido que os atores sociais dão à C&T é fundamental para a promoção de um processo dialógico, criativo e participativo. Associamos à esta percepção a ideia que os atores sociais são produtores de conhecimentos que traduzem um saber e um fazer sobre o mundo.

d) Investigar as ações dos atores dos movimentos sociais relativas ao campo da C&T: se compreendemos a ciência no seu sentido etimológico original como um processo ligado ao conhecimento, ou melhor, que é conhecimento, então reconhecemos em ações cotidianas dos atores sociais a possibilidade e a efetiva produção de conhecimentos. Estes ocorrem por um processo de observação e de experimentação ligadas às atividades profissionais e ao dia-a-dia. Não confundimos

este conhecimento ordinário com a ciência moderna. Afirmamos que há um conhecer, e um saber-fazer que envolve as ações e a comunicação dos atores sociais, ou seja

[...] o conhecimento precisa de uma expressão e de uma comunicação. Não é um ato solitário. Além das dimensões histórica, lógica e gnosiológica do conhecimento, existe uma quarta que é a dimensão que indica o caráter social e interdisciplinar do conhecimento, ultrapassando as barreiras regionais dos diversos saberes. (Gadotti, 1995, p. 19).

Em relação a este reconhecimento podemos pelo menos identificar duas atitudes distintas na comunidade de pesquisa e estas orientadas em conformidade com a abordagem teórica dos atores envolvidos. A primeira, nós associamos com a atitude da comunidade científica orientada pelo paradigma da ciência moderna. Esta hierarquiza os conhecimentos, define, portanto que o conhecimento científico é o único verdadeiro e o senso comum é um conhecimento irracional, sem reconhecimento no sentido da sua legitimidade e sua validade para a definição de uma agenda de pesquisa e para a política de C&T.

A segunda nós a associamos com a perspectiva do construtivismo da C&T e nesta há uma relação de busca de reconhecimento dos saberes e das estratégias que os atores sociais empregam na mobilização dos conhecimentos. Com maior destaque para a teoria da adequação sociotécnica (Dagnino, 2008), que associa a ideia do construtivismo aos desafios de construção da C&T às perspectivas de produção material e existencial que envolve os atores sociais. Portanto na compreensão do processo de produção do pensamento há a leitura da correlação aos domínios ou não dos meios de produção. Neste último referencial paradigmático há o reconhecimento que os atores sociais são produtores de conhecimento, há ciências e há tecnologias ligadas a conjuntos de interesses fundados pelas posições de classe social.

O reconhecimento gerará uma relação entre os atores sociais e a comunidade de pesquisa para aprofundar os conhecimentos práticos e ordinários. Não ocorre um processo de estranhamento por parte dos atores envolvidos. Poderíamos dizer que aqui há uma “indeterminação” em termos tecnológicos, na expressão de Feenberg (2008), ou no dizer de Santos (2004) um processo que produza uma “ciência prudente para uma vida descente”. A C&T, portanto, contextualizados e envoltos de valores e de proposições para a geração de “saberes pertinentes”, esta expressão empregada

por Morin (2001), para definir a ligação entre a ciência, a cotidianidade e a culturalidade dos atores sociais.

e) Explicitar as questões problemas dos movimentos sociais que demandam ações de C&T: a indeterminação tecnológica, a adequação sociotécnica, a ciência prudente e pertinente são referenciais teóricos que demonstram a possibilidade de construção da C&T que estejam voltadas e abertas para as demandas dos atores dos movimentos sociais. As questões problemas são aquelas definidas pelos movimentos sociais, e que dizem de realidades e situações práticas inerentes aos processos sociohistóricos dos atores sociais e que merecem explicações teóricas e tecnológicas para a resolução de questões relativas ao vivenciado cotidianamente pelas pessoas.

Seguindo esta lógica a agenda de C&T se constrói a partir da demanda concreta dos atores sociais e não da definição abstrata e estranha em relação às situações vivenciadas. Compreendemos que este é um processo de engajamento da C&T para a construção de relações sociais representadas por cenários que possam traduzir a justiça e a igualdade social. A solidariedade e a cooperação são princípios orientadores e fundantes de relações sociais que de forma ampla considera a capacidade criativa dos atores que se hominizam nas relações sociocognitivas. Neste sentido os processos cognitivos são inseridos na agenda de democratização das estruturas econômicas e das relações socioculturais.

f) Construir uma agenda pública que articule os atores dos movimentos sociais para a agenda da C&T: haveremos de reconhecer que os atores dos movimentos sociais populares são heterogêneos. A heterogeneidade é a expressão da riqueza que é formadora do caleidoscópio cultural, econômico, político e educacional das estruturas organizacionais e das relações sociais que são constituintes de perspectivas e de ações sociais que identificam um conjunto diverso de atores no mesmo campo político.

Colocar-se no mesmo campo político não significa a ausência do conflito, porque este é crítico e criativo, e, por isso propositivo. Neste sentido deverá haver a consideração das agendas particulares de cada movimento social. Em termos da agenda para a PCT há a necessidade de se criar uma agenda que seja comum e que atenda os interesses, os objetivos e os atores que participam dos movimentos sociais e que se mobilizam para a discussão e a proposição de ações na C&T. A agenda

comum em termos de C&T deverá expressar e engendrar a diversidade formadora dos movimentos sociais. É a capacidade mobilizadora que estabelece “ações comunicativas” no sentido de Habermas (1990) e “ações estruturantes” no sentido de Bourdieu (1996), para a construção de uma agenda política de C&T para, com e pelos movimentos sociais.

Do campo da comunidade de pesquisa

O conceito de comunidade de pesquisa carrega uma conotação de significação homogênea. Este conceito proporciona uma leitura da atuação dos cientistas que os aproximam de um ideal prático que os afastam das mazelas do mundo cotidiano. As perspectivas de universalismo e da neutralidade da ciência são causadoras de uma áurea de infalibilidade na compreensão e na ação dos cientistas. É a definição do sentido da verdade. Esta percepção fechada já foi abordada e os cientistas sociais construtivistas e críticos se posicionam como atores que são influenciados pelos contextos econômicos, socioculturais e pelos jogos do poder político. É nesta segunda razão interpretativa que nos colocamos e ao compreendermos que as ciências e as tecnologias são resultantes das relações sociais, propomos que a comunidade de pesquisa deva ser mobilizada e organizada para a apreensão da agenda dos movimentos sociais. Neste sentido, quando consideramos que a comunidade de pesquisa é transpassada por interesses diversos, avaliamos que há a necessidade de uma inserção participante e relacional para a construção social da agenda dos movimentos sociais para a política de ciência e de tecnologia. Para tanto é necessário um movimento para dentro da universidade que leve em consideração alguns pontos que passamos a analisar.

a) Mobilizar os atores da comunidade de pesquisa que atuam na C&T comprometida com os movimentos sociais: da mesma forma como se mobilizam e articulam os atores dos movimentos sociais, faz-se mister mobilizar os atores da comunidade de pesquisa que tenham e se proponham a construir referenciais teóricos e práticos que sejam condizentes com um paradigma científico interdisciplinar. Na interpretação de Fazenda (1994, p. 63)

a atitude interdisciplinar visa, nesse sentido, uma transgressão aos paradigmas rígidos da ciência escolar atual, na forma como vem se configurando, disciplinarmente [para alcançar] a complexidade dos fenômenos envolvidos nas ocorrências da sala de aula.

É, portanto uma ciência que tenha aderência com as complexas realidades socioculturais, econômicas, políticas e educacionais que constituem as formações sociais e culturais nos quais participam os atores sociais populares.

Partimos do pressuposto que a comunidade de pesquisa tem uma configuração de perspectivas diferenciadas de entendimento de ciência e de tecnologia. Esta diferenciação carrega referenciais teóricos e metodológicos que condizem ou negam a possibilidade de viabilidade da agenda de C&T dos movimentos sociais. Aferimos que os pesquisadores, educadores e cientistas do “complexo público de ensino superior e de pesquisa” na expressão de Dagnino (2007), ainda é em termos quantitativos inferior em relação aos que optam ou por construtos científicos que são aderentes aos modelos cognitivos da neutralidade, ou do determinismo histórico e tecnológico.

A construção de referenciais contra-hegemônicos na agenda da C&T nas universidades em geral e nas comunidades de pesquisa em particular é um esforço político que se propõe romper com uma concepção de ciência que nasceu e se desenvolveu na história da humanidade a partir do século XVI. Desarticular esta estrutura é tentar balançar um edifício muito bem consolidado e que é defendido por atores que estão bem preparados e com “estruturas mentais” fechadas em relação aos paradigmas que dão segurança e estabilidade de pensamento e de ação. Colocar-se na contra-hegemonia da C&T dominantes é inserir-se num campo de ação de incertezas, aberto, dialógico, mas provocador da criticidade e da criatividade para a mobilização dos atores da comunidade de pesquisa e da mobilização de modelos cognitivos adequados para as complexas agendas dos atores sociais populares integrantes dos movimentos sociais.

b) Elucidar como a comunidade de pesquisa se organiza para gerar ambiências dialógicas que possibilitam a inserção engajada dos pesquisadores com a agenda dos movimentos sociais: a universidade é uma instituição conservadora e se organiza para atender uma agenda de pesquisa de C&T autocentrada. Este pressuposto é



estruturante de relações e ações na comunidade de pesquisa que se fecha sobre si mesma. Esta forma de fazer universidade, apesar de ser hegemônica, não é exclusiva.

Neste sentido avaliamos a necessidade e a possibilidade de gerar espaços institucionais para a construção, o desenvolvimento e a consolidação de paradigmas científicos e tecnológicos que estejam ancorados nas necessidades e nas demandas dos movimentos sociais. Para o atendimento desta agenda, que envolve atores diversos, a comunidade de pesquisa necessita se organizar em programas e núcleos que os capacitem acadêmica e politicamente para responder com competência aos desafios de construir uma agenda de C&T que simboliza um paradigma de ciência e de tecnologia contra-hegemônico.

c) Investigar a relação entre as estruturas, o funcionamento e o conteúdo da C&T e a sua relação com a agenda dos movimentos sociais: compreendemos que temos duas agendas distintas, tempos e ritmos diferentes. A urgência da agenda dos movimentos sociais não corresponde à lentidão dos ritmos da universidade. A universidade possui estruturas fechadas e que legitimam certos tipos de linguagens e ritos, que para serem compreendidas são necessárias formações específicas. A ritualidade da comunidade de pesquisa a torna uma tribo estranha na sociedade, porque quando os tambores dos conceitos e das teorias ruflam é hora de se preparar para batalhas que tem armas que foram mobilizadas pelos atores durante longos períodos de formação intelectual. Os atores dos movimentos sociais populares não têm estas armas, ou pelo menos não neste sentido campal, afinal de contas eles têm que fazer outras coisas (por exemplo, eles não têm salário).

É neste sentido que é necessário compreender como as estruturas, o funcionamento e os conteúdos da C&T que são produzidos na universidade estão próximos ou distantes das demandas dos movimentos sociais. Para uma agenda de pesquisa, de ensino e de extensão que atenda a agenda dos movimentos sociais há a necessidade da articulação de uma nova institucionalidade, que corresponda à articulação dialógica entre os atores para a construção da agenda de C&T.

A articulação dialógica entre a comunidade de pesquisa e os movimentos sociais terá que incluir as estruturas institucionais que possibilitam a criação da agenda. Há de se pensar o funcionamento articulado das agendas da universidade e dos movimentos sociais para a constituição da agenda de C&T que é o espaço e o

tempo do encontro entre duas agendas distintas e que formam uma em comum. Nesta agenda comum há um processo de problematização dos conteúdos da C&T para o atendimento dos interesses e dos objetivos dos movimentos sociais. Avaliamos que se associa à esta dinâmica o perguntar sobre a capacidade instalada na universidade e também do questionamento da pertinência dos conteúdos, das metodologias, dos referenciais teóricos que são demandados pelos movimentos sociais para a comunidade de pesquisa.

O que demonstramos é que ao rompermos com a linearidade do processo C&T que vai da universidade para os movimentos sociais, a relação linear inversa, ou dos movimentos sociais para a universidade também não é válida. Defendemos uma relação dialógica que tem na figura da espiral uma representação simbólica de um processo que se constitui conflituoso, contraditório, aberto, construtivo, propositivo e que tem momentos de evolução e momentos de involução, de avanços e recuos. Para a construção da agenda de C&T dos movimentos sociais estes momentos devem ser pedagógicos, isto é, que representam aprendizagens para o saber e para o fazer dos atores que se implicam na construção desta agenda, tanto os atores oriundos da comunidade de pesquisa, quanto os atores dos movimentos sociais.

Do campo das políticas públicas

a) Mobilizar os *policy makers* (servidores públicos) para a construção da agenda de políticas públicas dos atores dos movimentos sociais: para a construção de uma agenda de C&T dos movimentos sociais refletimos sobre um terceiro ator que é relevante para a PCT, que são os *policy makers*. Compreendemos que na relação da comunidade de pesquisa e dos movimentos sociais para a construção da agenda de C&T estes são fazedores de políticas públicas. Mas a agenda tem de avançar sobre as estruturas do Estado e aí entra um terceiro ator importante para a funcionalidade da PCT que incorpora a C&T dos movimentos sociais. São os atores que denominamos de servidores públicos, para dizer de todos aqueles que atuam diretamente nas esferas do Estado e que entendem os meandros da institucionalidade estatal.

Compreendemos também que o entendimento é o que é capaz de tornar ágil a estrutura do Estado e torná-lo funcional para os movimentos sociais. Aqueles servidores que na sua ação funcional limitam burocraticamente os avanços da agenda de C&T não estão, no campo da C&T voltadas para o atendimento da agenda dos movimentos sociais. Por isso consideramos que o espaço do Estado deve ser pensado com muita atenção, de forma crítica e criativa, pois as estruturas, a funcionalidade e a formação predominantes dos servidores foram realizadas historicamente para atender aos interesses dos grupos hegemônicos ligados ao capital e não ao mundo do trabalho.

O trabalho se constituiu numa força subordinada. Na agenda dos movimentos sociais o trabalho se torna uma força emancipatória, que inverte a relação entre trabalho e capital. Eis o desafio, fazer política pública de C&T para, com e dos movimentos sociais num Estado burguês mobilizado para atender a agenda e os interesses dos grupos sociais que controlam os meios de produção, os meios ideológicos, os meios políticos, os meios econômicos. Mas o desafio está em democratizar o Estado e em democratizar o campo cognitivo, isto é, o campo da ciência e da tecnologia.

b) Propor políticas públicas: institucionalidades, marcos regulatórios, materialidades para a C&T: como compreendemos que o Estado não é estruturado para atender as agendas dos movimentos sociais torna-se necessário a criação de uma institucionalidade que traduza marcos regulatórios e materialidades (espaços e instrumentos de trabalho, dotações orçamentárias, execução financeira, servidores com formação específica) para a implantação das políticas públicas para o campo da C&T dos movimentos sociais.

Para tornar viáveis as políticas públicas de C&T que incluam as agendas dos atores sociais populares é necessária uma legislação que traduza e legitime os gestores públicos na elaboração, implementação e avaliação das ações para o atendimento das demandas de C&T dos movimentos sociais. Para tanto é necessário que os movimentos sociais, a comunidade de pesquisa engajada, os gestores públicos comprometidos tenham a capacidade propositora de articular as instâncias do Estado, ocupando os espaços do executivo e do legislativo nas três esferas de poder do Estado: municipal, estadual e federal.

c) Criar espaços institucionais para a convergência participativa dos atores comprometidos com a agenda dos movimentos sociais: os atores para participar e ter convergência na proposição das agendas necessitam de espaços institucionais para a concretização articulada da agenda de C&T. Estes espaços institucionais poderão ser organizados em várias frentes. Exemplificamos dizendo que nos espaços legislativos a criação de frentes parlamentares para a discussão e elaboração de políticas públicas que atendam os interesses e objetivos dos movimentos sociais; nas universidades a criação de programas, núcleos, centros, grupos de pesquisa que articulem os pesquisadores, os estudantes e servidores que trabalham e desenvolvem a ciência e a tecnologia correlacionada com a agenda de C&T dos movimentos sociais; no campo dos servidores públicos, articulação destes para a PCT que atenda a agenda de C&T dos movimentos sociais é estratégico para a capacitação dos servidores públicos como atores públicos competentes para a implementação, avaliação e novas proposições ligadas a agenda dos atores sociais populares.

d) Articular uma rede de cooperação e de interação entre os atores engajados com a agenda dos movimentos sociais: a articulação dos atores nos espaços institucionais não basta e é limitante enquanto processo de convergência dos diversos atores para a elaboração, implementação e avaliação das políticas públicas de ciência e tecnologia. Por isso que o sentido de rede traduz a ideia do encontro dos conhecimentos teóricos e práticos, do intercâmbio das experiências dos atores participantes, da tradução e da manifestação dos anseios, das angústias, dos medos e das ousadias dos que militam no campo das proposições que caracterizam as agendas dos movimentos sociais.

e) Constituição de redes para a formação de pesquisadores-educadores populares para a C&T: a formação de pesquisadores e de educadores populares para a C&T é uma agenda que demanda a articulação de uma rede de formadores, porque avaliamos que não temos um grupo específico numa universidade que possa ser caracterizado para atender esta agenda. Ademais a articulação entre atores de diversas instituições é um processo enriquecedor para a efetividade da agenda de C&T e para a efetividade das PCT. Por outro as necessidades, os objetivos e os interesses dos movimentos sociais são tão amplos e profundos, que a ideia de rede é um propósito e uma ação superadora dos limites das instituições e dos atores

mobilizados nos seus espaços e organizações. Compreendemos com Herrera (1994, p. 57) que esta agenda resulta da

[...] estratégia socioeconómica [que] analiza las dimensiones política, social e económica del proceso de cambio, y constituye el marco de desarrollo. En otras palabras, las prioridades y el carácter de las soluciones tecnológicas específicas por adoptarse están condicionadas por las prioridades y el contenido de los objetivos socioeconómicos establecidos en las distintas etapas de la estrategia socioeconómica.

Os campos contrapostos: uma aprendizagem histórica

Avaliamos que as proposições no campo da PCT não se colocam em referenciais neutros em termos de luta de classes que apontam para a defesa de interesses contraditórios. É neste sentido que apresentamos, como cenário de possíveis enfrentamentos o exemplo da caminhada empreendida no Chile no começo dos anos de 1970. Para apreendermos o sentido da luta histórica dos grupos sociais subalternizados apresentamos o contexto da constituição de *A Batalha do Chile* que é um filme-documentário dirigido por Patricio Guzmán e retrata a luta política e econômica do povo chileno entre os anos de 1970-1973 no período do governo da Unidade Popular dirigido por Salvador Allende. O filme está dividido em três partes: *A Insurreição da Burguesia*, *O Golpe Militar* e *O Poder Popular*. A obra discute um período vibrante da história do Chile, a partir dos esforços da organização de partidos, sindicatos e movimentos populares em implantar um regime socialista, pela via da estrutura democrática, até as brutais consequências do golpe de estado que, em 1974, instaurou a ditadura do general Augusto Pinochet.

Apesar das três partes focalizaremos aqui "O Poder Popular" que revela as ações coletivas realizadas pelos movimentos sociais populares para superar a crise de desabastecimento causada pela greve do setor de transportes, financiada pelo governo dos Estados Unidos – através da CIA, durante o governo Allende, como armazéns comunitários, comitês camponeses e a ocupação das fábricas e a decisão de fazê-las funcionar pelo trabalho como ação de resistência à classe dominante representada pela burguesia grevista-golpista.

É uma construção cinematográfica que retrata o processo revolucionário no Chile, na década de 1970, no qual a formação da consciência dos trabalhadores era educada, pela pedagogia da práxis, para ir além dos limites da democracia política burguesa, tendo como horizonte a democracia econômica, via a realização da reforma agrária e da organização de cooperativas para comandar com a metodologia autogestionária tanto no campo quanto nas fábricas urbanas. As classes populares, ao elegerem Salvador Allende do Partido Socialista tinham a expectativa de ter suas reivindicações atendidas. Consta a história que de fato conquistaram algumas delas, tendo como exemplo a nacionalização de setores da economia, principalmente no setor de mineração e energia, o aumento de salários e a melhoria do sistema de saúde e educação.

Porém, era preciso ir além dessas conquistas, e, os trabalhadores como demonstra o filme, organizaram-se para tomar em suas mãos o controle da produção e da distribuição, aprofundando a luta contra a burguesia e o imperialismo, avançando para a criação de um poder popular, democrático e socialista. No entanto, enquanto o povo se organizava nas utopias da construção da sociedade socialista, a burguesia em resposta organizou uma greve patronal para paralisar o país e gerar uma situação caótica tendo como objetivo exercer pressões sobre o governo Allende e deslegitimá-lo no processo de conquistas populares. Para lutar contra seus adversários da classe burguesa, os trabalhadores precisavam aprofundar a sua organização, como exemplo podemos citar a formação dos “cordões industriais”, como forma de auto-organização dos trabalhadores para proteger e gerenciar a produção e como organismos de exercício de poder com democracia direta e um processo aberto e pedagógico na formação da consciência dos trabalhadores.

O filme demonstra a organização coletiva dos trabalhadores desde as assembleias de fábricas, para debater as questões relativas aos problemas de produção, de tecnologias, de matéria-prima e de comercialização, passando pelos trabalhadores do campo que se uniam para fazer a reforma agrária, enfrentando a burocracia do Estado e viabilizando a organização da produção, da educação e da cooperação até os moradores de bairros que se mobilizaram para construir meios de abastecimento alternativo para enfrentar o desabastecimento e a falta de transporte causada pela greve patronal no setor de transportes.



Avaliamos que o filme-documentário é um registro e uma análise bastante ampla da caminhada do povo chileno para construir o socialismo pela via democrática. Aborda temas como as nacionalizações, o apoio da presidência da república ao processo de construção do poder popular que se manifestava pelas metodologias de ocupações de fábricas e de latifúndios e da participação direta através de assembleias locais e regionais para a discussão e a tomada de decisões para direcionar os rumos da organização política, econômica e cultural da sociedade chilena.

Dialogando com as características desenvolvidas por Castells podemos aferir que a Unidade Popular, representando a organização dos movimentos sociais populares, está em congruência com as especificidades indicadas pelo autor. Apreendemos que a *identidade* dos movimentos sociais populares foi construída em torno da mobilização, da linguagem, da resistência e da participação de um projeto político popular. As organizações populares identificaram objetivamente um *adversário* que estava incorporado pela burguesia nacional associada aos comandos da burguesia imperialista orquestrada pelo governo dos Estados Unidos de Nixon através da ação intervencionista da CIA. A terceira característica, da *meta societal*, está na capacidade de mobilização e de organização para construir um projeto de sociedade socialista. Os atores que protagonizaram o processo revolucionário, no sentido da radicalidade da transformação das estruturas e das culturas sociais, tanto econômicas como políticas, manifestaram com ousadia e determinação a utopia de construção de um projeto de sociedade no qual se identificavam e tinham um adversário poderoso, os detentores do capital nacional associado ao capital transnacional. É por que os trabalhadores chilenos tinham clareza do seu projeto societal socialista e da sua identidade como movimento popular que o adversário, incorporado em Pinochet implantou uma das ditaduras mais sangrentas na América Latina?

Considerações finais

Podemos concluir que a concepção, a elaboração, a implementação e a avaliação de um estilo de política científica e tecnológica que atenda aos atores,

objetivos, interesses da agenda dos movimentos sociais para C&T é necessário a articulação de diversas dimensões cognitivas, de espaços de organização, da mobilização de atores nas instituições e em rede, da proposição de ações para inferir nas estruturas do Estado, das universidades e dos movimentos sociais. Santos (2007, p. 20) indica que “...não é simplesmente de um conhecimento novo que necessitamos: o que necessitamos é de um novo modo de produção de conhecimento. Não necessitamos de alternativas, necessitamos de um pensamento alternativo às alternativas”.

Avaliamos que este é um desafio que condiz com a possibilidade da produção social de conhecimentos que correspondam às necessidades dos grupos sociais que não são os beneficiários diretos das conquistas científicas e tecnológicas. Encontrar o caminho para a consolidação de um novo modo de produção de conhecimento é um objetivo que coloca em evidência a necessidade mobilizadora que teremos que desenvolver para dentro da comunidade de pesquisa, para dentro dos movimentos sociais e para dentro das políticas públicas. O exemplo retratado do Chile é um demonstrativo da correlação de forças e dos limites organizacionais para a reinvenção social da emancipação social, em termos da teoria crítica e em termos de mobilização e organização das redes de movimentos sociais populares.

Consideramos que é na interação dos atores sociais que se criam e se desenvolvem possibilidades criadoras de políticas públicas para a ciência e a tecnologia configuradas para o desenvolvimento da agenda dos movimentos sociais, que possibilitam a recriação da comunidade de pesquisa, a reinvenção do Estado e dos movimentos sociais. E esta estratégia científica e tecnológica para uma nova sociedade deve ser fundamentada na orientação política dada por Herrera (1994, p. 196), “lo que queremos señalar es que sólo una demanda activa de ciencia e tecnología del proyecto social puede crear sistemas de investigación y desarrollo con la capacidad de respuesta a que nos estamos refiriendo”.

Referências

BOURDIEU, Pierre. **Razões práticas: sobre a teoria da ação**. Trad. Mariza Corrêa. Campinas/SP: Papius, 1996.

CASTELLS, Manuel. **O poder da identidade**. Trad. Klauss Brandini Gerhardt. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

DAGNINO, Renato. **Ciência e tecnologia no Brasil: o processo decisório e a comunidade de pesquisa**. Campinas/SP: Editora da Unicamp, 2007.

DAGNINO, Renato. **Neutralidade da ciência e determinismo tecnológico: um debate sobre a tecnociência**. Campinas/SP: Editora da Unicamp, 2008.

FAZENDA, Ivani C. Arantes. **Interdisciplinaridade: história, teoria e Pesquisa**. Campinas, SP: Papirus, 1994.

FREENBERG, Andrew. **A filosofia da tecnologia numa encruzilhada**. Trad. Newton Ramos de Oliveira. <http://www-rohan.sdsu.edu/faculty/feenberg>, acessado em 26/05/2008.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da práxis**. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 1995.

GRAMSCI, Antonio. **Os intelectuais e a organização da cultura**. Trad. Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

HABERMAS, Jürgen. **Pensamento pós-metafísico: estudos filosóficos**. Trad. Flávio Beno Siebeneichler. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1990.

HERRERA, Amílcar et al. **Las nuevas tecnologías y el futuro de América Latina: riesgo e oportunidad**. México/DF: Siglo Veintiuno Editores e Editorial de la Universidad de las Naciones Unidas, 1994.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Trad. Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A universidade do século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da universidade**. Brasília: UnB, 2004.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Renovar a Teoria Crítica e Reinventar a Emancipação Social**. Trad. Mouzar Benedito. São Paulo: Boitempo, 2007.

TOURAINÉ, Alain. **Palavra e Sangue: política e sociedade na América Latina**. Trad. Iraci D. Poleti. São Paulo: Trajetória Cultural; Campinas/SP: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1989.

Recebido: 05/07/2023

Aprovado: 31/07/2023

Publicado: 01/09/2023