



UNIVERSIDADE TIRADENTES
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO PESQUISA E EXTENSÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

VERÔNICA ALVES DOS SANTOS CONCEIÇÃO

**O PROFESSOR-PESQUISADOR NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA:
PERSPECTIVAS DE PROFESSORES DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA
DE SANTANA-BA**

**Aracaju
2021**

VERÔNICA ALVES DOS SANTOS CONCEIÇÃO

**O PROFESSOR-PESQUISADOR NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA:
PERSPECTIVAS DE PROFESSORES DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA
DE SANTANA-BA**

Tese apresentada como pré-requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Educação no Programa de Pós-graduação em Educação na linha Educação e Comunicação – Universidade Tiradentes.

Orientadora: Prof. Dr^a Cristiane de Magalhães Porto

Aracaju – 2021

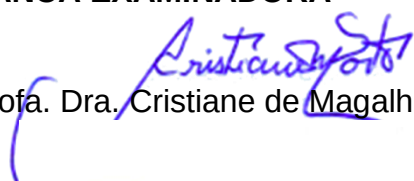
VERÔNICA ALVES DOS SANTOS CONCEIÇÃO

**O PROFESSOR-PESQUISADOR NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA:
PERSPECTIVAS DE PROFESSORES DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA
DE SANTANA-BA**

Tese apresentada como pré-requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Educação no Programa de Pós-graduação em Educação na linha Educação e Comunicação – Universidade Tiradentes.

APROVADO EM: 26 / 10 / 2021

BANCA EXAMINADORA


Profa. Dra. Cristiane de Magalhães Porto - PPED/UNIT – Orientadora


Prof. Dr. Trazíbulo Henrique Pardo Casas
Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS


Prof. Dr. Diego Silva Menezes
Universidade Federal da Bahia – EBMSP/ITP


Prof. Dr. Ronaldo Nunes Linhares
Universidade Tiradentes – PPED/UNIT


Prof. Dr. Alexandre Meneses Chagas
Universidade Tiradentes – PPED/UNIT

Aracaju – 2021

- C744p Conceição, Verônica Alves dos Santos
O professor-pesquisador na divulgação científica : perspectivas de professores da Universidade Estadual de Feira de Santana-BA / Verônica Alves dos Santos Conceição ; orientação [de] Profa. Dra. Cristiane de Magalhães Porto. – Aracaju : UNIT, 2021.
- 169 f. : il.
- Tese (Doutora em Educação na linha Educação e Comunicação) - Universidade Tiradentes.
- Inclui bibliografia.
1. Identidade como profissional. 2. Divulgação científica. 3. Sociedade. 4. Educação. 5. Formação. I. Porto, Cristiane de Magalhães (orient.). II. Universidade Tiradentes. III. Título.

*À minha família e aos meus amigos que me viram sonhar.
Ao meu marido, Josué, e à minha filha, Dandara, que
sonharam comigo.*

AGRADECIMENTOS

O trabalho de elaboração de uma tese não é solitário. Ele faz existir uma rede sofisticada de compartilhamento das compreensões, dos significados e dos sentidos trocados durante as interações entre pessoas e se constitui a partir dela. Portanto, a autoria de uma tese não pertence a um indivíduo, ela é um trabalho coletivo constituído nas trocas de símbolos significantes entre atores sociais que ao se aproximarem, se enxergam e comungam determinado espaço-tempo de existência. Esses momentos ressignificam e delineiam o traçado de um texto que se quer público, pois, como disse Mead (1992, p 385), “as coisas que valem a pena são experiências compartilhadas”. Em resultado, compartilho e agradeço a muitas pessoas o sucesso da jornada acadêmica.

Agradeço ao criador do homem, Jeová Deus, por fornecer a energia necessária nos momentos que me senti sem vida, a sabedoria para tomar decisões quando me senti hesitante e o discernimento para enxergar além do óbvio ou da dificuldade.

O empreendimento acadêmico não seria possível sem o apoio e liberação das atividades que exerço nas instituições de ensino, a Universidade Estadual de Feira de Santana e a Escola José Tavares Carneiro, tendo como gestores e líderes os professores Márcio Campos, Rita Breda e Sandra Damasceno. Vocês me ensinam e me motivam a ser uma profissional melhor.

Ao professor Manoel Araújo que foi o suporte para a minha dedicação aos estudos. Você possibilitou que eu tivesse a paz e a tranquilidade necessárias para continuar a caminhada.

Estendo meus agradecimentos ao Programa de Pós-Graduação da Universidade Tiradentes, por ter me oferecido a formação necessária para desenvolver a minha pesquisa. Aos professores do Programa e, particularmente, à minha querida orientadora Cristiane Porto que me tornou uma pessoa mais forte. Nossa parceria continuará!

Às/aos colegas do Doutorado em Educação, Arleide, Conceição, Elias, Fábio Rocha e Fábio Gomes, Janilce, João Ferreira, Micheline e, em especial, a Salete Peixoto. Momentos de discussões teóricas, encontros informais e risos marcaram as minhas lembranças.

Aos membros do Grupo de Pesquisa Educação, Tecnologia da Informação e Cibercultura (GETIC/Unit/CNPq), pela parceria, apoio e incentivo. Nossos encontros mensais compuseram parte do meu repertório.

À Banca Avaliadora: prof. Dr. Trazíbulo Casas com quem compartilho o mesmo ambiente institucional (UEFS), prof. Dr. Diego Menezes, que testemunhou e contribuiu desde o nascimento do projeto de pesquisa até o momento final da defesa, prof. Dr. Ronaldo Nunes Linhares com quem tive os primeiros contatos na Unit e direcionou minha caminhada como doutoranda e ao prof. Dr. Alexandre Chagas pelas ricas e significativas parcerias de produção acadêmica.

Não posso deixar de agradecer aos professores/pesquisadores que aceitaram compartilhar suas compreensões sobre suas Identidades como Profissionais, a Divulgação Científica e a Sociedade. Esta tese só passou a existir devido às suas contribuições.

Àqueles que lembrei de citar e reconheço suas contribuições, mas reservei um agradecimento em forma de abraço caloroso em situações de informalidades.

À todos, o meu muito obrigada!

A cabeça pensa a partir de onde os pés pisam. Para compreender é essencial conhecer o lugar social de quem olha. [...] Isso faz da compreensão sempre uma interpretação. Sendo assim, fica evidente que cada leitor é sempre um co-autor (BOFF, 2014, p. 56)

RESUMO

A presente tese tem por objetivo analisar os significados que professores/pesquisadores de programas de Pós-graduação da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) atribuem à sua identidade como profissional, à divulgação científica e à sociedade, e como as significações incidem em responsabilizar-se, ou não, como divulgador de ciência. Assume como suporte teórico e metodológico o Interacionismo Simbólico, na perspectiva de George Herbert Mead (1863-1931), para iluminar os processos de elaboração e reelaboração das compreensões e dos sentidos que sedimentam a temática da divulgação e a postura do pesquisador frente ao desafio de divulgar ciência para o público não especializado. A investigação é construída a partir do entendimento que a Educação constitui um processo amplo e complexo de formação humana (*building*) junto ao outro e em atos de interação social, portanto traz a potencialidade de mudanças na sociedade na medida em que transforma o indivíduo. Trata-se de um estudo de cunho empírico com a participação de oito pesquisadores que compõem as áreas do conhecimento, atuam como professores permanentes de programas de pós-graduação e têm orientações ativas. Os atores sociais compartilharam suas perspectivas em momentos de entrevistas semiestruturadas. Os dados foram analisados de modo intuitivo e com suporte do IRAMUTEQ. As análises foram apresentadas em forma de mapas de significados e árvore máxima com análise de similitude com e sem efeito *halo*. O estudo engloba uma revisão bibliográfica da divulgação científica, do Interacionismo simbólico e uma exposição dos principais conceitos de Mead e sua relação com a construção das compreensões docentes sobre formação de si como profissional (*self*), os modos como dão cabo de suas demandas acadêmicas e publicização dos conhecimentos científicos produzidos (*mind*) e a sociedade que os circunda e onde estabelecem relações de vivências e sobrevivências fora do círculo da acadêmica (*society*). Como resultado, constatou-se que quanto mais os atores sociais se compreendem cientistas mais se responsabilizam pelo ato de divulgar ciência para a sociedade global não especializada e, por vezes, se culpam pela falta de tempo para atender as demandas sociais. De outro lado, quanto mais próximas suas identidades como profissionais estão para a docência mais a responsabilização da divulgação cabe à universidade ou demais profissionais, sendo sua responsabilização voltada à formação do homem consciente de si e respeitoso com outro e do ambiente. Para os últimos, seu público-alvo são estudantes e, em alguns casos, determinadas comunidades.

Palavras-chave: Identidade como profissional. Divulgação Científica. Sociedade. Educação. Formação.

ABSTRACT

The present thesis aims to analyze the meanings that teachers/researchers of Post Graduation programs of the State University of Feira de Santana (UEFS) attribute to their identity as a professional, to scientific dissemination and to society, and how the meanings impact on taking responsibility, or not, as a science disseminator. It assumes as theoretical and methodological support the Symbolic Interactionism, in the perspective of George Herbert Mead (1863-1931), in order to illuminate the processes of elaboration and re elaboration of the understandings and meanings that sediment the theme of dissemination and the posture of the researcher facing the challenge of disseminating science to the non-specialized public. The research is built from the understanding that education is a broad and complex process of human formation (building) with the other and in acts of social interaction, so it brings the potential for changes in society as it transforms the individual. This is an empirical study with the participation of eight researchers who compose the areas of knowledge, act as permanent professors in graduate programs, and have active orientations. The social actors shared their perspectives during semi-structured interviews. The data were intuitively analyzed with the support of IRAMUTEQ. The analyses were presented in the form of meaning maps and maximum tree with similarity analysis with and without halo effect. The study encompasses a bibliographic review of scientific dissemination, symbolic interactionism and an exposition of Mead's main concepts and their relation to the construction of teachers' understandings about the formation of themselves as professionals (self), the ways in which they carry out their academic demands and the publicization of the scientific knowledge produced (mind) and the society that surrounds them and where they establish relations of living and surviving outside the academic circle (society). As a result, it was verified by the more social actors understand themselves as scientists, the more they take responsibility for the act of disseminating science to the global non-specialized society and, sometimes, blame themselves for the lack of time to meet the social demands. On the other hand, the closer their identities as professionals are to teaching, the more the responsibility of dissemination falls on the university or other professionals, and their responsibility is focused on the formation of a self-conscious and respectful man towards others and the environment. For the latter, their target audience are students and, in some cases, certain communities.

Keywords: Identity as a professional. Scientific dissemination. Society. Education. Formation.

RESUMEN

La presente tesis tiene como objetivo analizar los significados que los profesores/investigadores de los programas de Postgrado de la Universidad Estatal de Feira de Santana (UEFS) atribuyen a su identidad como profesional, a la divulgación científica y a la sociedad, y cómo los significados impactan en la toma de responsabilidad, o no, como divulgador de la ciencia. Asume como soporte teórico y metodológico el Interaccionismo Simbólico, en la perspectiva de George Herbert Mead (1863-1931), para iluminar los procesos de elaboración y reelaboración de comprensiones y sentidos que sedimentan el tema de la divulgación y la postura del investigador frente al desafío de divulgar la ciencia al público no especializado. La investigación se construye a partir de la comprensión de que la educación es un proceso amplio y complejo de formación (construcción) del ser humano junto con el otro y en actos de interacción social, por lo que trae la potencialidad de cambios en la sociedad como transforma al individuo. Se trata de un estudio de carácter empírico con la participación de ocho investigadores que componen las áreas de conocimiento, actúan como profesores titulares de programas de Postgrado y tienen orientaciones activas. Los actores sociales compartieron sus perspectivas durante las entrevistas semiestructuradas. Los datos se analizaron de forma intuitiva y con el apoyo de IRAMUTEQ. Los análisis se presentaron en forma de mapas de significado y árbol máximo con análisis de similitud con y sin efecto halo. El estudio abarca una revisión bibliográfica sobre la divulgación científica, el interaccionismo simbólico y una exposición de los principales conceptos de Mead y su relación con la construcción de las comprensiones de los profesores sobre la formación de sí mismos como profesionales (yo), las formas en que realizan sus demandas académicas y la divulgación del conocimiento científico producido (mente) y la sociedad que los rodea y donde establecen relaciones de convivencia y supervivencia fuera del círculo académico (sociedad). Como resultado, se verificó cuanto más se entienden los actores sociales como científicos, más se responsabilizan del acto de divulgar la ciencia a la sociedad global no especializada y, a veces, se culpan de la falta de tiempo para atender las demandas sociales. Por otro lado, cuanto más cercana es su identidad como profesional a la enseñanza, más recae la responsabilidad de la divulgación en la universidad o en otros profesionales, estando su responsabilidad centrada en la formación del hombre autoconsciente y respetuoso con el otro y el entorno. Para estos últimos, su público objetivo son los estudiantes y, en algunos casos, determinadas comunidades.

Palabras clave: Identidad como profesional. Divulgación científica. La sociedad. La educación. La educación.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CFE - Conselho Federal da Educação
CHD - Classificação Hierárquica Descendente
CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DC - Divulgação Científica
EUA - Estados Unidos da América
IRAMUTEQ - *Interface de R pour lês Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*
IS - Interacionismo Simbólico
LDB- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MBA - *Master Business Administration*
MCT - Ministério da Ciência e Tecnologia
MEC- Ministério da Educação e Cultura
PIBIC - Programas de Iniciação Científica
PROEX - Pró-reitoria de Extensão
TCLI - Termo de Consentimento Livre e Informado
UEFS - Universidade Estadual de Feira de Santana
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

LISTA DAS FIGURAS

Figura 1: Difusão, Disseminação e Divulgação de Ciência.....	34
Figura 2: As fases da Divulgação Científica.....	40
Figura 3: Mapa de significados da professora da área de Ciências Agrárias.....	56
Figura 4: Mapa de significados do professor da área de Ciências Biológicas.....	59
Figura 5: Mapa de significados do professor da área de Ciências da Saúde.....	61
Figura 6: Mapa de significados da professora da área de Ciências Exatas e da Terra.....	64
Figura 7: Mapa de significados do professor da área das Engenharias.....	67
Figura 8: Mapa de significados da professora da área de Ciências Humanas.....	70
Figura 9: Mapa de significados do professor da área de Ciências Sociais Aplicadas.....	73
Figura 10: Mapa de significados da professora da área de Linguística, Letras e Artes.....	76
Figura 11: Análise de similitude - <i>arbre maximum</i> - identidade como profissional.....	82
Figura 12: Análise de similitude - <i>arbre maximum: halo</i> - identidade como profissional.....	83
Figura 13: Análise de similitude - <i>arbre maximum</i> – Divulgação Científica.....	97
Figura 14: Análise de similitude - <i>arbre maximum: halo</i> – Divulgação Científica.....	98
Figura 15: Análise de similitude - <i>arbre maximum</i> – o divulgador.....	102
Figura 16: Análise de similitude - <i>arbre maximum: halo</i> – o divulgador.....	103
Figura 17: Análise de similitude - <i>arbre maximum</i> – Sociedade não especializada.....	117
Figura 18: Análise de similitude - <i>arbre maximum: halo</i> – Sociedade não especializada.....	118
Figura 19: Mapa da relação significar/responsabilizar-se das áreas de Ciências Agrárias e Ciências da Saúde.....	128
Figura 20: Mapa da relação significar/responsabilizar-se das áreas de Letras e Ciências Humanas.....	130
Figura 21: Mapa da relação significar/responsabilizar-se das áreas das Engenharia e Ciências Biológicas.....	132

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Frequência de verbos e substantivos - Identidade como profissional.....	84
Quadro 2: Frequência de verbos e substantivos – Divulgação Científica.....	99
Quadro 3: Frequência de verbos e substantivos – O divulgador.....	104
Quadro 4: Frequência de verbos e substantivos – Sociedade.....	119

SUMÁRIO

1 CONVITE: UM PONTO DE VISTA É A VISTA DE UM PONTO.....	16
2 A FORMAÇÃO DO PROFESSOR / PESQUISADOR.....	25
2.1 O contexto de formação do professor/pesquisador.....	28
3 DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: QUEM DIZ, PARA QUEM E COMO?.....	33
3.1 O professor/pesquisador na Divulgação Científica.....	42
4 INTERACIONISMO SIMBÓLICO COMO APORTE TEÓRICO-METODOLÓGICO.....	46
4.1 Interacionismo simbólico: algumas considerações.....	48
4.2 Percurso metodológico.....	52
4.3 Mapas de significados: o que dizem os atores sociais.....	56
5 IDENTIDADE COMO PROFISSIONAL E A SELF: UMA APROXIMAÇÃO DO PENSAMENTO DE MEAD.....	79
5.1 Assim, nos compreendemos.....	82
5.2 A <i>self</i> e o outro generalizado na identidade do professor/pesquisador/cientista	85
6 DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E A MIND: A LINGUAGEM A SERVIÇO DO HOMEM SOCIAL.....	94
6.1 Assim, compreendemos a divulgação e o divulgador.....	97
6.2 A Divulgação Científica, a linguagem e o mind.....	106
7 SOCIEDADE NÃO ESPECIALIZADA E A SOCIETY: CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA DE G. H. MEAD.....	114
6.1 Assim, compreendemos a Sociedade não acadêmica.....	117
6.2 Ação comunicativa, ato social e <i>role-taking</i> no âmbito da <i>society</i>	122
8 O PROFESSOR-PESQUISADOR NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA.....	127
8.1 Compreendendo o outro, nos compreendemos.....	128
8.2 Quando significar implica em responsabilizar-se.....	135
CONSIDERAÇÕES: TODA COMPREENSÃO É SEMPRE UMA INTERPRETAÇÃO.....	142
REFERÊNCIAS.....	155
APÊNDICE.....	163
APÊNDICE A – Formulário de Entrevista.....	164
ANEXOS.....	165

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	166
ANEXO B -: Aprovação do Comitê de Ética / Unit.....	169

1 CONVITE: UM PONTO DE VISTA É A VISTA DE UM PONTO

Cada um lê com os olhos que tem. E interpreta a partir de onde os pés pisam. Todo ponto de vista é a vista de um ponto. Para entender como alguém lê é necessário saber como são seus olhos e qual a sua visão de mundo. Isso faz da leitura sempre uma releitura. (BOFF, 2014, p. 36)

A palavra perspectiva, do latim *perspectiva.ae*, encontra significado literal na expressão “relativo ao que se vê”. Formada pelo prefixo *per-* (através, por completo), *specere* (observar, ver) e o sufixo-*tivo* (relação ativa ou passiva) denota um ponto de vista; um modo particular que uma pessoa enxerga um objeto a partir da sua personalidade, suas experiências e suas interações sociais (CUNHA, 1986). Perspectiva, quando aplicada em um estudo de abordagem interacionista, concerne perceber como o ator social compreende a situação em que está envolvido ou na qual a Sociedade espera que se envolva.

Dar visibilidade às perspectivas de professores da Universidade Estadual de Feira de Santana-BA (UEFS) sobre o lugar do pesquisador na Divulgação Científica (DC) evoca “[...]um conjunto coordenado de ideias e ações que pessoas usam para lidar com alguma situação problemática, ou as formas comuns das pessoas pensarem, sentirem e agirem em tal situação.” (BECKER et al. 2007, p. 34, tradução nossa). Uma situação passa a ser problemática, para os interacionistas, quando “[...] exige uma ação que não é dada por suas próprias crenças anteriores ou por imperativos situacionais.” (BECKER et al. 2007, p. 34, tradução nossa).

Divulgar o conhecimento científico produzido nas academias e nos institutos de pesquisa para a Sociedade parece constituir-se uma situação desafiadora para todos os envolvidos. Para o pesquisador, divulgar ciência requer desenvolver capacidade comunicativa acrescentada às inúmeras demandas que fazem parte de sua rotina. Para a sociedade, ter acesso ao conhecimento científico de um modo compreensível é uma necessidade humana tendo em vista a melhoria na qualidade de vida. Para a ciência, existe a necessidade de moldar-se aos novos padrões de sociedade e às suas novas interrogações, sob pena de ser substituída pela pseudociência.

A ciência deveria constituir uma força motriz na dinâmica de transformação do homem com implicações na sua relação com a natureza e com o seu grupo de pertença. Infelizmente isso ainda não acontece, entretanto o desenvolvimento no campo científico trouxe impactos tanto para aqueles que fazem a ciência, como para aqueles que recebem os benefícios provenientes do uso do conhecimento.

De fato, o avanço no conhecimento científico transformou a própria epistemologia da ciência. Hoje, a ciência se impõe uma redefinição que a reconfigura e a ressignifica. A concepção positivista, segundo a qual a ciência é um conjunto de conhecimentos objetivos, universais e eternos, governado por leis imutáveis e extraído da realidade por meio de uma metodologia rigorosa, parece estar superada entre alguns dos filósofos, historiadores da ciência e a maior parte das comunidades científicas.

As novas concepções epistemológicas parecem indicar a ciência como um processo, definido socialmente, de elaboração de modelos e teorias que tentam interpretar a realidade. Logo, os conhecimentos científicos não são saberes absolutos ou positivos, mas aproximações relativas e construções sociais que ao invés de revelar as estruturas do mundo social e natural, constroem e modelam essas estruturas.

Ao olhar o percurso histórico do campo científico, pesquisadores como Hey (2010) afirmam que a ciência contemporânea está experienciando um outro paradigma. Emergente em uma sociedade com apurado desenvolvimento no campo da comunicação, a ciência se volta para a valorização da colaboração, do compartilhamento e do gerenciamento dos dados de pesquisa, criando um modelo de ciência colaborativa.

Não se trata de um rompimento entre paradigmas ou modelos científicos onde um sobrepõe ao outro. Trata-se de conviver em confluência de teorias, métodos, modelos, definições e significações revalidados em um contexto de contemporaneidade onde os elementos centrais do campo científico como o fenômeno, o percurso metodológico e o papel do pesquisador se reorganizam e se reconfiguram com vistas às demandas sociais. A ciência deixa de ser entendida como uma entidade isolada, habitada por seres com poderes sobrenaturais chamados de cientistas e passa a ser compreendida como acervo dinâmico de saberes resultantes de processos teóricos e metodológicos conduzidos por pesquisadores em um determinado contexto histórico e sociocultural.

Portanto, a existência da ciência parece estar intrinsecamente ligada à sociedade e sua importância legitimada pelos atores sociais, especialistas do campo científico e não especialistas que atuam em um contexto social mais amplo. Tal aspecto propicia visibilidade à Divulgação Científica, enquanto área de fronteira entre a ciência e a sociedade, espaço-tempo em que o pesquisador pode atuar como

protagonista do ato comunicativo, sem desconsiderar a Difusão e a Disseminação (ou Comunicação) dos conhecimentos produzidos.

Por outro lado, o uso indiscriminado dos conceitos de Difusão, Disseminação (ou Comunicação) e Divulgação Científica contribui para legitimar algumas imprecisões e ambiguidades. Apesar de serem conceitos que se situam e se articulam no universo da ciência e demandam veiculação de fatos e informações, eles assumem contornos particulares a partir do emissor, da linguagem e do público-alvo.

Em termos introdutórios, a Difusão de Ciência faz referência a dinâmica da produção e da circulação do conhecimento científico e circunscreve os conceitos de Disseminação/Comunicação e Divulgação Científica. A Difusão abrange os periódicos especializados, os bancos de dados, os sistemas de informações pertencentes aos institutos e centros de pesquisa, as reuniões científicas, as seções especializadas das publicações, as páginas de ciência e tecnologia dos jornais e revistas, os programas de rádio e televisão dedicados à ciência e tecnologia, dentre outros.

A Disseminação ou Comunicação científica refere-se a publicização de informações científicas e tecnológicas elaborada em um discurso especializado e dirigido a um público formado por especialistas, portanto publicada prioritariamente em periódicos e eventos científicos. Por sua vez, a Divulgação Científica nomeia o processo de circulação de informações científicas e tecnológicas voltadas para um público composto de cidadãos não especializados, portanto envolve o processo de transformar o código linguístico que compõe o discurso científico em uma linguagem que seja compreensível a todos.

A ação de transformar o repertório linguístico científico em mensagem compreensível ao público comum é chamada de recodificação e precede uma decodificação. A transformação do código científico para o código popular, marca da Divulgação Científica, costuma ser elaborada pelo jornalista científico, mas pode ser efetivada pelo próprio pesquisador ou outro cidadão que atue como divulgador de conhecimentos científicos.

Compartilhar o espaço-tempo da Divulgação Científica não parece confortável nem para o jornalista nem para o pesquisador, porque a linguagem que caracteriza o jornalismo é diferente da linguagem característica da ciência. Para os jornalistas, a utilização de um código técnico e especializado por parte dos pesquisadores dificulta o entendimento das teorias científicas e pode inviabilizar o processo de divulgação. Para o pesquisador, o rigor científico exige que as informações sejam divulgadas sem

distorções e simplificações sob pena de comprometer a competência científica e a credibilidade profissional construída junto aos pares.

No ínterim, é importante enxergar a Divulgação Científica como espaço em movimento contínuo e fronteiro entre a ciência e a sociedade. A transposição do conhecimento científico possibilitada pela divulgação tem o potencial de contribuir para que os cidadãos não especializados possam compreender melhor seu entorno, responsabilizar-se pela implicação das decisões sobre a natureza e atuar, politicamente, a partir de preceitos científicos e tecnológicos.

O pesquisador atuar como protagonista do processo de produção e Divulgação Científica poderá contribuir para estreitar as relações de parceria entre componentes da comunidade científica, oxigenar as relações entre a pesquisa e a sociedade e revitalizar o respeito do público extramuros das academias e dos institutos de pesquisa pela confiabilidade do conhecimento científico.

Nessa direção, o estudo pretende trazer contribuições importantes para a Educação, entendida tanto como processo de formação humana (*building*), que se dá pela via da experiência, quanto como processo de Educação formal institucionalizada em programas de mestrado e doutorado. Pesquisar as perspectivas de profissionais que atuam como professores e orientadores de estudantes pesquisadores acerca da divulgação do conhecimento produzido ilumina os símbolos-significados atribuídos ao sujeito, à ciência, à produção do conhecimento e à sociedade.

O princípio que norteia o processo educativo, o vir a ser, parte da compreensão que o sujeito é um ser social e em processo contínuo de construção de si. Logo, quanto mais apurado o processo educativo mais sociável e responsável o homem se torna. Essa é uma visão, essencialmente, interacionista com implicações na Educação como via de engajamento social e reforça o caráter hermenêutico e dialógico do processo educacional.

O termo *significado* costuma ser compreendido como “[...] uma produção social convencional por meio dos quais os seres humanos apropriem-se de produções de gerações anteriores” (LIBERALI, 2009, p. 105, tradução nossa), ao passo que o termo *sentido* é usado para referir “[...] a maneira pela qual os significados são internalizados e externalizados por cada indivíduo” (LIBERALI, 2009, p. 105, tradução nossa). No entanto, a relação estreita entre os dois termos dificulta a separação entre eles, pois todo sentido é carregado de influência social e todo significado traz no cerne traços de individualidade humana. Não existe sentido sem contribuição social e não é possível atribuir significado a fenômenos que não perpassa a consciência individual.

A pesquisa segue na mesma linha de pensamento de outros estudiosos que utilizam os conceitos de sentido e significado como os dois lados de uma mesma moeda (OLIVEIRA, 2009; AARÃO, 2010; ANDRADE, 2012), pois ambos são produções sociais, elaborados e transmitidos em um contexto de vivência e convivência. Os significados-sentidos são importantes, pois estruturam as identidades como profissionais e definem as condutas e os comportamentos. Também, como os significados e os sentidos são transmitidos e negociados entre os atores na academia, repercutem nos modos como estes compreendem o entorno social.

Os significados que o estudo traz à baila estão relacionados às percepções, aos sentidos e às compreensões que o ator social empresta aos fatos e situações que enfrentam no cotidiano e no fazer profissional. Tais significados são construídos em um processo complexo de interpretações que envolve a linguagem e o pensamento. Blumer (1969, p. 121), considera que “[...] o significado é produzido a partir do processo de interação humana.”. Na mesma direção, Sampaio e Santos (2011, p. 94) resumem que “[...] é no interior de interações concretas que os diferentes sentidos sobre o mundo social são construídos pelas pessoas.”.

Logo, constitui-se como problemática da tese: Quais significados os professores/pesquisadores dos programas de Pós-graduação *stricto sensu* da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) atribuem à sua Identidade como profissional, à Divulgação Científica e à Sociedade?

A problemática aponta para a tese: os significados que os professores/pesquisadores atribuem à sua Identidade como profissional, à Divulgação Científica e à Sociedade incidem em responsabilizar-se, ou não, como divulgador do conhecimento científico.

Em seguida, o objeto de estudo sobre o qual a pesquisa circunda é o conjunto das significações de professores/pesquisadores acerca da sua Identidade como profissional, da Divulgação Científica e da Sociedade e como essas significações incidem sobre a possibilidade de atuar como divulgador de ciência.

Vale destacar que, conforme lembra Biesta (1999, p. 492), uma postura interacionista “[...] revela que o pensamento e o significado não são possessões individuais, mas possuem, primeiro e acima de tudo, uma natureza intersubjetiva e social.”. Portanto, os significados investigados não se limitam às expressões de fatores psicológicos e subjetivos; nem mesmo circunscrevem-se aos conceitos externos internalizados pelas vias sensoriais. Conjunto de significações são

compreensões gestadas na confluência de fatores intersubjetivos, cognoscíveis e sociais.

Os preceitos construtivistas e interacionistas que enfrontam a problemática impossibilitam elencar, *a priori*, quais significados serão utilizados pelos entrevistados, pois são construções individuais elaboradas durante um processo complexo de interação social mediadas pela linguagem e a interpretação dos sujeitos envolvidos.

Assume como objetivo de pesquisa, analisar os significados que professores/pesquisadores de programas de Pós-graduação da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) atribuem à sua Identidade como profissional, à Divulgação Científica e à Sociedade, e como as significações incidem em responsabilizar-se, ou não, como divulgador de ciência. É um objetivo que possui dois núcleos para análise, o primeiro voltado aos significados apresentados pelos indivíduos da pesquisa e, o segundo, a incidência dos significados sobre a atuação, ou não, como divulgador do conhecimento científico produzido.

Entendidos como suporte ao objetivo geral, os objetivos específicos são: (1) mapear os significados que os entrevistados atribuem à sua Identidade como profissional; (2) elencar os significados que os professores conferem à Divulgação Científica; (3) enumerar as significações que pesquisadores constroem sobre a Sociedade; (4) identificar como as significações acerca da sua identidade profissional, da divulgação e da sociedade incidem sobre atuar, ou não, como divulgador do conhecimento científico.

O aporte teórico-metodológico deste trabalho é o Interacionismo Simbólico (IS), filiado à Fenomenologia e à Escola de Chicago. Assume como referências principais os pensamentos de Herbert Blumer (1900-1987) e seu orientador de tese George Herbert Mead (1863-1931). Os interacionistas entendem os indivíduos como intérpretes e construtores da vida em sociedade e não como sujeitos cujos comportamentos e atos são meras consequências de uma realidade previamente estruturada e externa às suas experiências. Ao considerar o homem como agente social, os teóricos concordam que a realidade é fabricada, permanentemente, pela via da interpretação que dela fazem os indivíduos, sendo que o pesquisador se coloca no campo como um intérprete das interpretações e não como alguém que irá, de forma distanciada, apenas explicar uma dada realidade.

Conforme já abordado, um conceito chave deste estudo é o significado que nasce a partir da relação com o outro e nas maneiras como outras pessoas agem em relação a si frente a determinado elemento. Logo, o Interacionismo Simbólico

compreende os significados como produtos pessoais (*self*), criados e elaborados em um contexto de vivência e convivência (*society*) mediadas pelas atividades humanas elaboradas (*mind*) para significar, ressignificar e controlar o seu entorno.

A escolha da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) como *lócus* de pesquisa foi por amostragem não probabilística, do tipo amostra por conveniência e acessibilidade. O *corpus* foi composto por entrevista de um professor/pesquisador de cada área do conhecimento¹, sendo quatro professores e quatro professoras, totalizando oito entrevistados. Para escolha dos participantes, estabeleceu-se critérios de inclusão: (1) estar disponível; (2) ser docente efetivo da Uefs; (3) estar vinculado como professor/pesquisador permanente em um programa de Pós-graduação *stricto sensu*; (4) ter pelo menos uma orientação em andamento; (4) ser o único respondente de uma das oito áreas do conhecimento. Como critérios de exclusão: (1) estar indisponível; (2) ser professor temporário da Instituição; (3) estar vinculado como professor visitante no programa *stricto*; (4) estar sem orientação ativa no momento da entrevista; (5) não ser o único entrevistado de uma das oito áreas do conhecimento. Considera-se como viés de seleção dos participantes: a intencionalidade do estudo e a representatividade do professor/pesquisador em relação a sua área de atuação e ao seu grupo de pertença.

Os dados foram produzidos por meio de entrevistas semiestruturadas, realizadas por meio das plataformas digitais de conferência, como o *zoom* e o *meet*, e gravadas, em comum acordo². A escolha por entrevista semiestruturada, como técnica para a coleta de dados, pareceu a mais adequada por ser uma estratégia que permite abordar a subjetividade dos atores sociais, os significados que atribuem ao mundo e ao exercício da profissão (LALANDA, 1998).

A análise dos dados foi indutiva onde a busca e organização das abstrações demandam uma postura analítica para a compreensão e a interpretação. Assim, o processo de análise dos dados atendeu aos procedimentos metodológicos desenhados pelo Interacionismo Simbólico, com o aporte teórico no pensamento de George Herbert Mead (1863-1931) e os conceitos de *self*, *mind* e *society*. O primeiro conceito alude à consciência de si verbalizada, o segundo se refere à capacidade

¹ As áreas do conhecimento organizadas a partir do CNPq e em ordem alfabética: Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Engenharias, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas e Linguística, Letras e Artes (CAPES, 2021).

² Antes de serem iniciadas as entrevistas, os participantes leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Informado que contém as informações sobre a pesquisa e seus objetivos.

racional do ator social de dar sentido ao seu contexto de vida e, terceiro, o lugar onde se dá a interação social.

O conjunto de significações identificadas geraram três categorias. As categorias são apresentadas por meio de mapas de significados e de similitudes. Os mapas são composições e organizações semelhantes a um campo semântico. Em cada categoria foram elencados os significados apresentados pelos entrevistados e as relações desses significados com a Identidade profissional (*self*), a Divulgação (*mind*) e a Sociedade (*society*).

O trabalho é composto de nove seções. A primeira seção é a introdução ou convite ao leitor. A segunda seção aborda, de modo breve, a formação do professor/pesquisador e o enfoque na pesquisa como princípio educativo. Apresenta o âmbito dos programas de Pós-graduação *stricto sensu* para perfilar o contexto de formação do profissional que assume o papel basilar nesse estudo, o professor/pesquisador.

Na terceira seção circunda o conceito de Divulgação Científica, considerando as aproximações e os distanciamentos entre ele e os conceitos de Difusão e Disseminação. Faz uma retrospectiva, ainda que breve, da história da Divulgação Científica e de como ela traz a possibilidade de estreitar a relação entre a ciência e a sociedade não especializada.

A quarta seção enfoca o Interacionismo Simbólico como aporte teórico-metodológico. Apresenta as interações e trocas de símbolos-significantes entre pessoas unidas pela linguagem como importante para compreender os significados e as interpretações que elas atribuem a si, à vida cotidiana e à condição cidadina. Tratando-se da Identidade como profissional, da Divulgação Científica e da Sociedade não especializada, o conjunto de significações tem implicações no comportamento que professores/pesquisadores adotam ou não como divulgador do conhecimento produzido. Ainda, a seção aborda o modo como esses processos subjetivos são construídos e transmitidos por meio da linguagem.

A próxima seção, a quinta, trata dos significados atribuídos pelos entrevistados à própria Identidade como professor, pesquisador e cientista. Na busca de tais significados, os entrevistados expuseram os dilemas internos que compõem o que Mead chama de 'faces da self'. Portanto, usa-se as noções de *self*, outro generalizado e reflexibilidade dos indivíduos para analisar os dados coletados.

Com aporte teórico no pensamento Mead sobre *mind* (mente/inteligência), a sexta seção aborda como os professores/pesquisadores significam a atividade

(docência e orientação) no *stricto sensu*, o processo de produção (pesquisa) do conhecimento científico (produto). Ocupando-se, ainda, das compreensões e significações que os professores/pesquisadores apresentam sobre a Divulgação Científica. Em uma análise indutiva, enfoca como a linguagem se apresenta enquanto instrumento a serviço de uma interação humanizadora entre ciência e sociedade ao tempo em que fortalece o processo educativo.

A sétima seção tratará da última categoria de análise, a sociedade (*society*). Esta seção considerará, a partir dos dados coletados com as entrevistas, o lugar onde os significados são desconstruídos, manipulados e transformados pelo processo educativo, em atos de formar, formando-se. Lançará um enfoque nas compreensões que os professores/pesquisadores apresentam sobre a sociedade não especializada e sua relação com a ciência.

A última seção, a oitava, consistirá em uma revisita à tese. Abordará o conjunto de significações elaboradas durante um processo complexo de interação social e a interpretações dos sujeitos entrevistados sobre a Identidade do profissional, a Divulgação Científica e a Sociedade com vista a iluminar o segundo núcleo do objetivo geral: as significações incidirem na atuação como protagonista, ou não, na Divulgação Científica.

Finalmente, algumas considerações finais onde apresenta os desafios e expectativas que norteiam a elaboração do trabalho de pesquisa. O que se pretende, ao final, é provocar reflexões que tragam possibilidades de aproximar os pensamentos de teóricos interacionistas para compreender os comportamentos adotados pelos produtores de conhecimento frente a necessidade de aproximar ciência e sociedade.

2 A FORMAÇÃO DO PROFESSOR / PESQUISADOR

A sociedade contemporânea testemunha novas e diversas formas de olhar a ciência, o conhecimento e o processo educativo envolvido no fazer científico e na sua divulgação. Ela enxerga a ciência não apenas com o foco direcionado para o objeto pesquisado e o método de pesquisa como, também, para os atores sociais que sistematizam o conhecimento científico e, sobretudo, para o contexto socioeconômico daqueles que receberão os benefícios das descobertas.

Nesse contexto, a ciência assume um papel importante na formação acadêmica e abre novas fronteiras no conhecimento social e ambiental. Conforme Schwartzman (2001, p. 5), na contemporaneidade, “[...] temos mais ciência do que nunca, nunca dependemos tanto dela como agora, e nunca tivemos tanta clareza sobre seus problemas, limites e também possibilidades”.

A Educação, por sua vez, reformula seus parâmetros e cobra uma definição mais abrangente do seu termo. Para Leite (2016), o processo educativo envolve a formação de si (*bildung*) e extrapola os limites das instituições formadoras na medida em que o homem exerce um certo nível de independência do pensamento e se permite refletir sobre si em um processo potencializador de autoformação. Conforme Leite (2016, p. 12), esse tipo de formação que ocorre no âmbito social “[...] leva a uma transformação (*umbildung*) em direção a uma singularidade que torna o indivíduo um ser único, mas que se dá no contato com o outro e com o mundo”.

Nesse sentido, a educação em ciência ocorre, também, pela via da educação pela ciência e para a ciência. Leite (2016, p. 12) lembra o lugar da experiência no processo de formação, pois a pessoa “[...] se (trans)forma, afastando-se de si mesmo, indo ao encontro do mundo e, posteriormente, retornando para si. Trata-se, pois, do desenvolvimento da pessoa em direção a si através das experiências que vive”. Logo, a formação de si encontra um sentido pela via do experienciado. No trato da educação pela ciência, o indivíduo potencializa sua formação por assumir a experiência científica como princípio diretivo no curso da vida profissional e pessoal.

Em um contexto em que as pessoas se permitem um envolvimento ativo e consciente com os conhecimentos científicos produzidos e divulgados, e os efetivam em práticas do cotidiano, com ações que movimentam, significam e ressignificam o ato de viver cria-se uma cultura científica. Para Vogt e Morales (2016) o conceito de cultura científica evade tanto do campo da cultura, quanto do campo da ciência, mas encontra-se na relação de complementaridade entre eles, no equilíbrio dinâmico entre

ambas promovido pela comunicação, mais especificamente, pela Divulgação Científica. Segundo os autores, quando a comunicação se volta ao público não especializado no processo científico, ela atua como elemento transformador da ciência e a insere na cultura, transformando e desenvolvendo pessoas em um contexto sociocultural de contemporaneidade.

Nesse sentido, o conhecimento científico apresenta a possibilidade de alterar a natureza da Educação, a cultura de aprendizagem, os modos de viver em sociedade e o meio ambiente no qual o ator social está inserido. A capacidade de interpretar a si e ao mundo, modificar-se ao modificá-lo é parte central do processo educativo. Neste ponto da abordagem, abre-se espaço para considerar as inquietações: como se dá o processo de formação do produtor de conhecimento científico?

A compreensão do que vem a ser conhecimento parece relevante na medida em que Fávero e Toniato (2017, p. 164, grifo do autor) alegam que existe uma “[...] confusão entre *o que é conhecimento* e *onde adquirimos conhecimento*.” Como consequência, essa “[...] confusão acaba gerando um duplo problema: não conseguimos conceituar conhecimento e confundimos conhecimento com informação” (FÁVERO; TONIATO, 2017, p.164). Para os autores, os meios de comunicação de massa (jornais, programas televisivos etc.), as redes sociais digitais (*WhatsApp, Instagram, Twitter* etc.), a rede mundial de computadores (*internet*) e os bancos de dados são fontes de informações, mas, não, necessariamente, de conhecimentos.

Para que uma informação se transforme em conhecimento faz-se necessário que o sujeito receptor mobilize habilidades cognitivas para (1) entender o recebido, (2) relacionar as informações lidas/ouvidas com os seus conhecimentos prévios e (3) elaborar uma compreensão particular do fato a partir de critérios cientificamente comprovados ou mesmo culturalmente aceitos como válidos. Nessa direção, Fávero e Toniato (2017, p.166), compreendem a informação como ponto de partida do conhecimento, mas sem “[...] a atuação do sujeito, a informação se torna apenas um dado, algo estático que está aí disponível, mas que não esclarece o porquê de um determinado problema, nem justifica as razões pelas quais algo é assim e não de outra forma”.

Quando se trata de definir conhecimento, Luckesi e Bastos (1996, p. 15-16) começa por aceitá-lo como uma “[...] elucidação da realidade”. Elucidação (*e+lucere*) que significa trazer à luz, iluminar com intensidade encontra seu campo semântico junto às palavras como inteligibilidade, inteligência e intelecto. Portanto, enquanto ato

elucidativo, o conhecimento “[...] decorre de um esforço de investigação, de um esforço para descobrir o que está oculto, que não está compreendido ainda. Só depois de compreendido seu modo de ser é que um objeto pode ser considerado conhecido” diz Luckesi e Bastos (1996, p.18). Todavia, acrescenta os autores citados (1996, p.19), “[...]o conhecimento explicativo da realidade nunca está pronto; ele é uma construção que o sujeito faz a partir da lógica que encontra nos fragmentos da realidade”

Assim, infere-se que as diversas formas de conhecimento coadunam ou podem coadunar para compreender a realidade que circunda a vida humana. Contudo, o conhecimento científico (*episteme*) assume algumas particularidades. Seu processo de produção requer recursos metodológicos, meios e processos de investigação. Segundo Lalande (1993, p.193), a *episteme* estabelece relação com um tipo de “[...] procedimento que possibilita a descrição, o cálculo ou a previsão verificável”. Ou seja, o procedimento de produção do conhecimento científico chama-se pesquisa.

Pesquisar não se encerra em um ato circunscrito em um espaço-tempo. A pesquisa é, segundo Demo (2006, p. 42), um “[...] princípio científico e educativo [que] faz parte de todo processo emancipatório, no qual se constrói o sujeito histórico autossuficiente, crítico e autocrítico, participante e capaz de reagir contra a situação de objeto e de não cultivar o outro como objeto”.

Aqui reside a necessidade de formação do professor/pesquisador. Enquanto professor, ele é responsável pela docência e formação das novas gerações e, enquanto pesquisador, se torna sujeito em formação contínua pela via da produção do conhecimento científico, pela pesquisa. Como professor/pesquisador atua segundo os preceitos da ciência, sujeito que se educa e educa o outro em um contexto de produção de conhecimento a partir do ato de pesquisa.

Assumir a pesquisa como princípio educativo, também, norteia o processo emancipatório do ser aprendente enquanto ator social. Por isso, Demo (2006) mostra-se favorável à indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão nas universidades brasileiras. Conclama o profissional das universidades a superar a divisão acadêmica do trabalho, uma vez que, para Demo (2006, p. 14), “[...] quem ensina carece pesquisar; quem pesquisa carece ensinar. Professor que apenas ensina jamais o foi. Pesquisador que só pesquisa é elitista explorador, privilegiado e acomodado”.

2.1 O contexto de formação do professor/pesquisador

A Educação universitária, com particularidade àquela que se processa em programas de Pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado), deveria se apresentar como espaço-tempo fértil para as discussões de temas científicos. A valorização do conjunto de conhecimentos consolidados pela pesquisa e a busca de novas descobertas e sistematizações deveria constituir a sua essência.

De fato, o marco conceitual e regulatório da Pós-graduação brasileira, o parecer CES/CFE 977/1965 de Newton Sucupira, ligado ao Conselho Federal da Educação (CFE), apresentou como características fundamentais do *stricto sensu* a sua natureza acadêmica com vista à formação de professores universitários e seu enfoque na pesquisa com objetivo essencialmente científico (ALMEIDA JÚNIOR; et al, 2005). Nesse aspecto, o *stricto sensu* se diferencia do sentido eminentemente prático-profissional do *lato sensu*, este voltado ao aperfeiçoamento e especialização de mão de obra e aquele à formação do professor/pesquisador. O diferencia, ainda mais, da formação inicial de docentes para atuarem na Educação Básica.

A diferenciação entre as duas modalidades de Pós-graduação no Brasil, foi considerada por Saviani (2007, p. 184) em termos em que o *lato sensu* visa “[...] garantir a assimilação dos procedimentos ou resultados do avanço da pesquisa, por parte dos profissionais da área em referência, ajustando o seu perfil às mudanças operadas no perfil da sua profissão”, ao passo que o *stricto sensu* adianta-se, “[...] tendo em vista o próprio avanço do conhecimento, isto é, o desenvolvimento das pesquisas numa área determinada, contribuindo diretamente para essa finalidade.”

Outro diferencial entre os níveis *lato* e *stricto sensu* é a especificidade técnica. O Ministério da Educação (MEC) indica que o *lato sensu* inclui cursos de especialização e os cursos designados como MBA (*Master Business Administration*), tem a duração mínima de 360 horas e ao final do curso o estudante obterá um certificado e não um diploma. No caso do *stricto sensu*, compreende os programas de mestrado e doutorado, cujos produtos são elaborados em forma de dissertação e de tese, respectivamente, como resultados de pesquisas científicas desenvolvidas. Após a defesa de sua pesquisa, se aprovada, o estudante obterá diploma, e não um certificado (BRASIL, 2020).

Há que se notar os termos ‘cursos’ e ‘programas’ utilizados pelo MEC para se referir ao *lato sensu* e ao *stricto sensu*. Tal distinção parece ter sido incorporada durante a história da Pós-graduação no Brasil e legitimada pela Lei de Diretrizes e

Bases da Educação Nacional (LDB), a Lei número 9.394, promulgada em 20 de dezembro de 1996, quando em seu art. 44º, inciso III reza que a Pós-graduação, compreende “programas de mestrado e doutorado, cursos de especialização, aperfeiçoamento e outros” (BRASIL, 1996).

Ao lançar luz sobre a razão da distinção de nomenclatura expressa em lei, Saviani (2007, p. 182) indica que os termos se relacionam diretamente aos objetivos formativos, pois ao passo que os cursos do “[...] *lato sensu* estão voltados para a formação profissional, a Pós-graduação *stricto sensu* se volta para a formação acadêmica traduzida especificamente no objetivo de formação de pesquisadores”. Assim, para Saviani (2007, p. 183), “[...] o termo curso se liga diretamente ao ensino e seu centro é um elenco de disciplinas que os alunos devem cursar” sendo essa uma especificidade do *lato sensu*. Em contrapartida, o *stricto sensu*, enquanto programa, deve ser estruturado “[...] para abarcar tanto as atividades de ensino como de pesquisa”

Mesmo considerando o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão que deve permear toda a educação universitária, o ensino é o elemento definidor das especializações e a pesquisa atua como sua mediadora, ao passo que no mestrado e doutorado, segundo Saviani, (2010, p.137), “[...] o elemento definidor é a pesquisa, a qual determina o objetivo a ser alcançado para qual o ensino concorre como uma mediação destinada a dispor e garantir os requisitos para o [seu] desenvolvimento”.

Em suma, o *stricto sensu* assume no contexto acadêmico o objetivo expresso de formação qualificada do professor/pesquisador ao tempo em que se estrutura nos parâmetros da pesquisa científica enquanto elemento central. Além disso, o fato de se organizar em dois níveis, mestrado e doutorado, permite concluir que no primeiro ocorre a iniciação da formação do professor/pesquisador³ e no segundo a consolidação da formação para a pesquisa. Não é sem razão que os programas de doutorado cobrem dos pesquisadores um nível mais elevado de maturidade científica para, partir dele, desenvolver habilidades de produção sistemática, constante e continuada das pesquisas qualificadas com vistas ao fortalecimento das suas áreas de conhecimento.

³ Embora os Programas de Iniciação Científica (PIBIC) visam iniciar o contato do estudante graduando com a pesquisa acadêmica, para a maior parte dos estudantes o mestrado constitui seu primeiro contato com a investigação abarcando todas as etapas implicadas na produção do conhecimento científico.

Na circunstância em que se compreende o âmbito do *stricto sensu* como contexto de formação do professor/pesquisador, levanta-se a questão: como ocorrem os procedimentos para qualificar e legitimar a formação do professor/pesquisador? Dito de modo direto, o procedimento de qualificação e defesa de uma pesquisa desenvolvida durante o mestrado ou o doutorado envolve uma rigorosa avaliação por parte de estudiosos da temática pesquisada.

Ao tratar desse aspecto da formação do professor/pesquisador, Balbachevsky (2005) diz que, desde o início da história da Pós-graduação até os dias atuais, tanto a etapa de qualificação quanto a etapa de defesa ocorrem junto a uma banca de professores/pesquisadores. Na composição da banca, “é norma a presença de pelo menos um professor externo ao departamento, no caso do mestrado, e dois, no caso do doutorado.” (BALBACHEVSKY, 2005, p. 278). Essa formatação foi desenhada com vista à manutenção da qualidade dos processos de produção do conhecimento científico, da formação e da autoformação do professor/pesquisador.

No entanto, não é só a qualidade da formação do pesquisador e de sua pesquisa que passam pelo crivo da avaliação. Os programas de Pós-graduação⁴, enquanto *lócus* de formação do professor/pesquisador, passaram a experienciar um rigoroso processo de avaliação e classificação implementada desde 1976 sob a responsabilidade da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) vinculada ao Mec.

Com base em critérios pré-estabelecidos para cada uma das áreas do conhecimento, os programas são classificados em escala de 1 a 7. Sendo 4 o índice mínimo representativo dos avaliados como bons e 6 e 7 para os programas que atendem a padrões internacionais de qualidade, por isso considerados excelentes. Em termo geral, os programas de excelência são destaques nos quesitos: proposta, corpo docente, atividade de pesquisa, atividade de formação, corpo discente, teses/dissertações e produção intelectual e a internacionalização.

No quesito finalidade da Pós-graduação, Horta e Moraes (2009, p. 207) compreende como “[...] ser, prioritariamente, *lócus* de produção do conhecimento e de formação de pesquisadores”. Diante disso se justifica as propostas de avaliar o programa como unidade e não por cursos separados; a identificação dos cursos de excelência a partir da inserção internacional; o diálogo entre linhas de pesquisa,

⁴ A partir daqui será utilizado, nesse estudo, o termo pós-graduação como referência aos programas *stricto sensu* (SAVIANI, 2007).

projetos, estrutura curricular, publicação, teses e dissertações. Da mesma forma, diz Horta e Moraes (2009, p. 208), “[...] a ênfase sobre a produção bibliográfica qualificada “indica a expectativa de ampla divulgação dos resultados de pesquisa instalada”

Nessa direção, se evidencia com destaque a contribuição da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) vinculada ao Ministério da Educação (Mec) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia (Mct). As duas agências, a Capes e o CNPq, segundo Cury (2009) estão comprometidas com a manutenção da qualidade da formação do professor/pesquisados, tendo a Capes atuação junto aos programas de pesquisa enquanto o CNPq se ocupa de apoiar e fomentar o pesquisador e as linhas de pesquisa das instituições.

A Capes foi criada em 1951, durante o governo de Getúlio Vargas (1951-1954), com vista à “[...] assegurar a existência de pessoal especializado em quantidade e qualidade suficientes para atender a necessidades dos empreendimentos públicos e privados que visam ao desenvolvimento do país” (OLIVEIRA; FONSECA, 2010, p. 26). Já o CNPq, também criado em 1951, pelo governo Vargas (1951-1954), objetivou promover e estimular o desenvolvimento da investigação científica e tecnológica mediante a concessão de recursos para a pesquisa, para a formação de pesquisadores e de técnicos, ações de cooperação entre as universidades brasileiras e as instituições estrangeiras.

Assim, parece inegável para a maioria dos intelectuais que o sucesso da Pós-graduação com os procedimentos formativos e institucionais para qualificar e legitimar a formação do professor/pesquisador se deve em grande medida as atuações diferentes e complementares da Capes e do CNPq. Tanto no aspecto da estruturação dos programas, quanto na formação e apoio do pesquisador, ambos mediados pelo processo de avaliação.

É nesse contexto de expansão dos programas qualificados voltados à pesquisa e a intensificação da produção científica ao nível internacional que assume destaque às atividades-fim do profissional que atua na Educação Superior, com particularidade àquelas que se processam em programas de Pós-graduação *stricto sensu*. Nessa etapa da formação acadêmica, espera-se a intensificação de ações docentes que congreguem o ensino e a extensão pela pesquisa, constituindo o tripé de sustentação da instituição universitária com implicações nas atividades profissionais do docente e na formação do professor/pesquisador.

O contexto de formação do professor/pesquisador deve despertar seu pensamento inquieto, exigir cada vez mais exatidão, exercitar a interpretação racional dos dados, fugir das certezas e das generalizações de primeira vista, compreender as homogeneidades mais como obstáculos e menos como estímulos a sua formação. Por isso, o profissional docente que atua na *stricto sensu* assume a tarefa primária de ser um pesquisador maduro, com pesquisa científica consolidada, escrita acadêmica dentro dos cânones da ciência, que estruture conhecimento e apresente contribuição para a sua área.

Tais exigências atribuídas perfilam um profissional com tripla competência: para a docência, a pesquisa e a divulgação. Botomé (1996, p. 199) identifica o profissional de uma universidade como um “[...] professor de nível superior, um cientista e um administrador de ciência e tecnologia, além de ser um escritor razoável capaz de transformar o conhecimento e informações inteligíveis por outras pessoas”.

De acordo com esse ideário, a produção científica do professor/pesquisador deve ser demarcada pelos critérios que regulamentam o conhecimento científico, portanto, se tornam produtos a serem disseminados em periódicos científicos bem qualificados. Ademais, e não menos importante, os produtos produzidos pela pesquisa científica precisam ser divulgados para a comunidade no entorno da universidade e dos institutos de pesquisa, contribuindo para melhorar a qualidade de vida e a relação homem-natureza.

3 DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: QUEM DIZ, PARA QUEM E COMO?

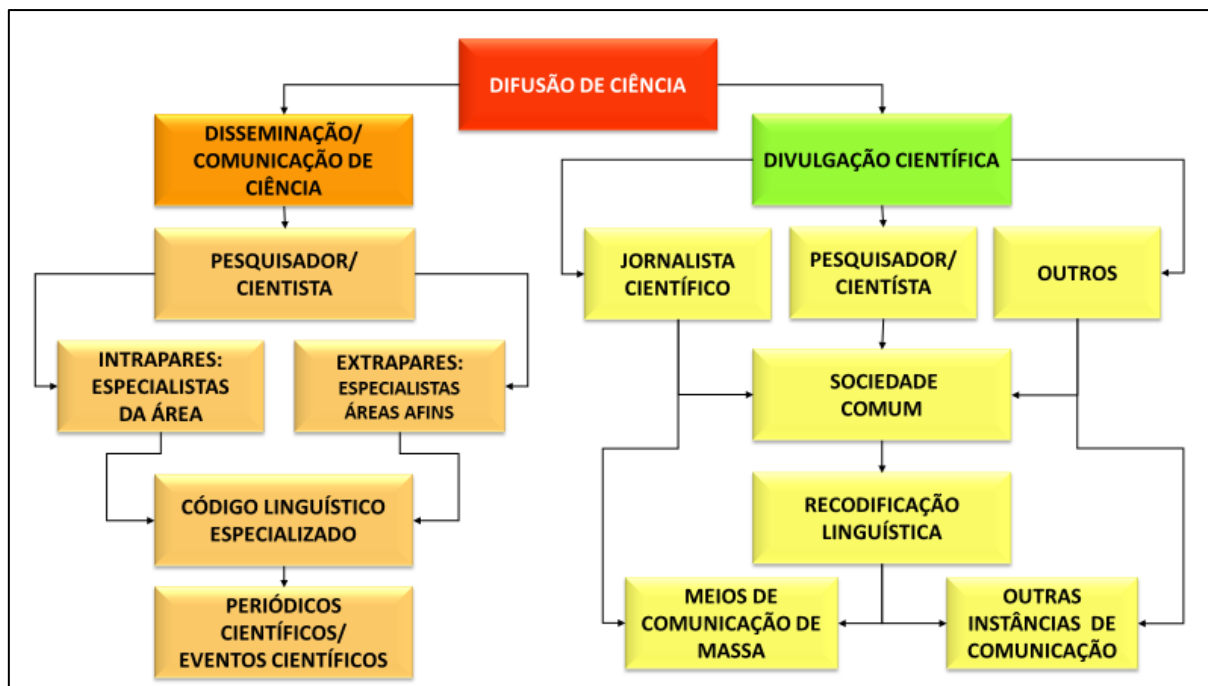
A publicação do conhecimento científico assume o objetivo de intercambiar a ciência e a sociedade. De fato, segundo a Unesco (2003), a “[...] livre circulação das ideias e resultados de pesquisas é fundamental para o próprio avanço da Ciência, o exame de suas implicações éticas e o enriquecimento da Educação”. Prontamente, os resultados de pesquisas desenvolvidas no âmbito do espaço-tempo de formação do pesquisador, os programas de *stricto sensu*, devem extrapolar os limites geográficos e acadêmicos.

O ato de publicar o conhecimento científico apresenta a potencialidade de retroalimentar a ciência ao tempo em que a institucionaliza enquanto bem social e fortalece o processo educativo. Em tempos quando a ciência assume características de compartilhamento, colaboração, preservação e atribuição autoral adaptada às necessidades atuais da existência humana, atos efetivos de Difusão, Disseminação e Divulgação Científica ganham relevância.⁵

Entretanto, desconsiderar as especificidades envolvidas nos conceitos Difusão, Disseminação e Divulgação Científica corrobora para uma situação de ambiguidades. Apesar de serem conceitos que compartilham do mesmo campo semântico da ciência, eles perfilam emissores diferentes, são voltados para públicos-alvo específicos, com uma linguagem e veiculação dos fatos e informações diferenciados. Portanto, quem diz, para quem e como assume especificidades definidas, conforme a Figura 1.

⁵ Utilizando como suporte o estudo teórico de Bueno (2011) e Porto (2012), esse estudo utilizará os termos Difusão e Disseminação e Divulgação Científica.

Figura 1: Difusão, Disseminação e Divulgação de Ciência



Fonte: Elaboração da autora inspirada em Bueno (2009) e Porto (2012).

Na figura 1, inspirada nos estudos de Bueno (1984, 2009, 2012) e Porto (2009; 2012), difusão de ciência envolve a produção e da circulação do conhecimento científico e abarca os conceitos de disseminação/comunicação e divulgação a partir do divulgador, do repertório linguístico utilizado e do público de destino.

A difusão abarca uma diversidade de veículos de circulação do conhecimento, tanto os periódicos especializados na área, quanto os menos especializados. Como veículos especializados tem-se as revistas nacionais e internacionais, os bancos de dados, os sistemas de informação ligados aos institutos e aos centros de pesquisa. Consta-se, também, “[...]as reuniões científicas como os congressos, os simpósios e os seminários, bem como as seções especializadas das publicações de caráter geral”, segundo Bueno (1984, p. 14-15).

Como veículos de informações destinados ao público menos especializados, tem-se as páginas de ciência e tecnologia nos jornais e nas revistas, os programas de rádio e de televisão dedicados à ciência, à tecnologia e ao cinema científico. Assim, todo ato de publicizar o conhecimento produzido de acordo com os critérios da ciência passa a ser denominado de difusão científica.

A disseminação científica, uma das vertentes da difusão de ciência, faz referência a publicação de um modo mais restrito. O produto da pesquisa passa a ser elaborado pelo próprio pesquisador e procede uma transferência de informações

científicas e tecnológicas elaborada em um discurso especializado e direcionada a um público seletivo, formado por especialistas. O conhecimento produzido passa a ser publicado em periódicos, livros e eventos científicos.

Ainda, na perspectiva de Bueno (2009) representada na Figura 1, a disseminação pode ser direcionada para dois públicos: intrapares e extra pares. A primeira modalidade de disseminação, intrapares, trata da “[...]circulação de informações científicas e tecnológicas entre especialistas de uma área ou de áreas conexas, tendo como características o público especializado, o conteúdo específico e o código fechado” (BUENO, 2009, p.16). O público extra pares constitui um conjunto de pessoas, também especializadas, mas em outro domínio específico, como “[...]o caso de um curso de especialização em homeopatia endereçado a médicos alopatas, ou de energia alternativa voltado para geólogos, físicos, químicos ou engenheiros” (BUENO, 2009, p.18).

Do lado direito da Figura 1, consta a Divulgação Científica, a segunda vertente da difusão de ciência. Ela se refere ao processo de circulação de informações sobre ciência, tecnologia e inovação voltadas para um público composto de cidadãos comuns, portanto, envolve o processo de transpor o código linguístico que compõe o discurso científico em uma linguagem que seja compreensível a todos, a recodificação. Pode ser efetivada pelo jornalista científico, o próprio pesquisador ou outro cidadão que atue como divulgador de conhecimentos científicos. Logo, o jornalismo científico compõe a Divulgação Científica, mas esta não se limita àquele porque inclui outras instâncias de comunicação que extrapolam ao campo do jornalismo.

O jornalismo científico, cujo protagonista principal é o jornalista, assume a singularidade de suas informações serem, “[...]prioritariamente, veiculadas pelos meios de comunicação de massa” (BUENO, 2012, p. 13). Via de regra, a Divulgação Científica utiliza tais meios de comunicação, mas não se restringe a eles; poderá incluir os jornais, as revistas, as rádios, a TV, o jornalismo on-line (*podcast*). E, também, os livros didáticos, as palestras de pesquisadores abertas ao público leigo, o uso de histórias em quadrinho ou de folhetos para a veiculação de informações científicas, determinadas campanhas publicitárias ou educativas, trabalhos em vídeo e teatro que tematizam a ciência e tecnologia. Nesse sentido a Divulgação abre espaço para outros e diversos atores, além do jornalista.

Com vistas neste panorama, no ano de dois mil e doze, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) junto ao Ministério de Ciência,

Tecnologia e Inovação sob a gestão de Marco Antônio Raupp, ministro no período entre 2012 e 2014, lançou oficialmente uma nova versão da Plataforma Lattes, com a inclusão de duas novas abas no Currículo Lattes nas quais o professor/pesquisador poderá inserir informações sobre a inovação de seus projetos e pesquisas. E, ainda, listar iniciativas de divulgação e educação científica na aba Educação e Popularização de C & T.

Na aba de divulgação poderão ser registrados, dentre outras ações, se o professor/pesquisador possui blog de ciência, se divulga à mídia os resultados dos seus trabalhos, se profere palestras ou participar de feiras de ciência etc. O preenchimento, embora não seja obrigatório, passou a contar como critério de avaliação da produtividade bibliográfica. Hourcade e Kanashiro (2013, p. 09) indicam que tais mudanças se inserem como ações em um conjunto de políticas específicas que visam impulsionar no país o ato de divulgar o conhecimento produzido. Logo, o fazer científico e os atos de comunicação que se propõem como impulsores.

De acordo com Caldas (2012, p.121), o presidente do CNPq no período entre 2011 a 2015, Glaucius Oliva, indicou que a mudança na plataforma impôs uma mudança no trabalho e na maneira de pensar do pesquisador. Se antes, suas pesquisas ocorriam em laboratórios fechados, sem a pretensão de “[...] divulgavam seus trabalhos por considerar ser papel do jornalista ou professor levar a informação científica à Sociedade, hoje percebemos que isso não é o suficiente”. A ciência contemporânea é convocada a estar atenta com a sociedade e cabe ao pesquisador reconhecer o seu papel de engajamento no cotidiano das pessoas não especialistas.

Parece necessário que a sociedade seja informada sobre as atividades científicas e estimulada a acompanhar o processo de inovação. Mas, infelizmente, a sociedade conhece pouco da riqueza da ciência brasileira, da contribuição para o desenvolvimento nacional e para o bem-estar das pessoas. Isso ocorre porque o diálogo entre pesquisadores e sociedade ainda é escasso, segundo Caldas (2012).

A essa altura da discussão, já é possível elaborar algumas inferências elementares, a saber, que a Divulgação Científica se refere ao ato de comunicação do conhecimento científico. Quem comunica? O ator social capacitado para publicitar os avanços da ciência, dentre eles soma-se os professores, os jornalistas e, inclusive, o próprio pesquisador. Para quem comunica? Para a sociedade de um modo geral, com qualificação ou sem qualificação na área do conhecimento de onde emana o

produto publicado. Como comunica? Por meios de comunicação acessíveis ao público-alvo.

Há que se admitir que estabelecer diálogo entre o professor/pesquisador e a sociedade não especializada por intermédio da Divulgação Científica não é tarefa fácil, tanto pelo modo como se configura a linguagem quanto pela intenção de comunicação que caracteriza os dois polos envolvidos. Porém, em tempos contemporâneos, percebe-se que a linguagem, o público-alvo da Divulgação Científica e a intenção de comunicação por parte do professor/pesquisador passaram por mudanças na sua constituição e acompanharam a evolução das teorias comunicativas no percurso histórico.

Em retrospectiva, Flores e Gomes (2014) indicam que a Divulgação Científica no Brasil experienciou duas fases distintas, uma delas caracterizada como um período de definições teóricas e demarcações conceituais, a outra fase o enfoque se volta para a consolidação e crítica das teorias elaboradas. Segundo as autoras, as duas fases encontram relação com o próprio “[...] processo de construção do conhecimento científico e, por isso, aparecem sequencialmente na trajetória histórica de constituição desses estudos” (FLORES; GOMES, 2014, p. 2). A divulgação em ciência passou de um modelo de comunicação unidirecional entre pesquisador e sociedade com um sentido único de linguagem para um modelo bidirecional em que se concebe a emergência de diversos sentidos construídos na relação comunicativa.

No primeiro período ou fase, a Divulgação Científica apresentou as marcas do projeto progressista moderno elaborado durante o regime militar (1964-1984) quando a ciência passou a ser compreendida como essencial para o desenvolvimento econômico do país e a solução para os problemas sociais da humanidade (SANTOS, 2002). De fato, a sociedade brasileira pós Segunda Guerra Mundial testemunhou grande entusiasmo para com os assuntos científicos na esperança que a ciência resolvesse as desigualdades sociais. Oliveira (1998) aponta que, em 1987, o interesse de brasileiro pela ciência alcançou o auge de 71%, sendo que 31% disseram ter muito interesse, no entanto 76% das pessoas interessadas julgaram insatisfatório o modo como a Divulgação Científica acontecia na época.

Na conjuntura de insatisfação com os noticiários científicos, emergem com força os estudos teóricos de Wilson Bueno (1984) e Manuel Calvo Hernando (1992) que passaram “[...] não apenas a definirem os eixos utilizados para olhar a atividade de DC, mas também definiram as lentes para olhar esse fenômeno.” (FLORES; GOMES, 2014, p. 3). Como referências na área, os divulgadores passaram a vincular

a Divulgação Científica a três eixos, a linguagem simplificada, o público leigo e a intenção de democratizar o conhecimento científico.

Resumindo o espírito da primeira fase, Zamboni (2001, p. 49) diz que não se poupava esforços para “[...] chegar ao homem comum, mantido distanciado e, por isso, alienado do mundo cada vez mais especializado das Ciências”. Superar a cultura que separava a sociedade não especializada da elite intelectual passou a ser o enfoque dos estudos voltados à Divulgação Científica nesse período.

A segunda fase, ou período de demarcação da Divulgação, surgiu atrelada à reformulação no campo das teorias da comunicação e evidencia-se em modelos mais complexos de comunicação que transcendem a transmissão unilateral entre emissor e receptor. Esse novo entendimento criticou o modo em que acontecia a Divulgação Científica e impulsionou à reconfiguração dos eixos linguagem, público e intenção comunicativa. O processo de divulgação passou a ser entendido como uma construção conjunta de sentidos múltiplos produzidos na interação entre o pesquisador e a sociedade mediados pela linguagem.

Desse modo, a Divulgação Científica passou a atribuir à sociedade não especializada um papel mais ativo na construção das mensagens. Nessa perspectiva, antes de ser um receptor passivo que se deve alfabetizar cientificamente, o público da Divulgação Científica está envolto em um ambiente cultural que produz variados sentidos sobre o conteúdo científico que lhe é fornecido.

Nesse sentido, Vogt (2006) adverte que no processo de comunicação, enquanto processo de interação humana, faz-se presente pelo menos duas vontades onde uma não se sobrepõe a outra por mais animada e possuidora de boas intenções que seja. O conhecimento científico, por mais valioso que seja, representa o modo particular e subjetivo da comunidade científica enxergar e representar o mundo.

A segunda fase da Divulgação vem acompanhada da crença em que “[...]os resultados da Ciência são assumidos com precaução, e a atividade passa também a ser associada aos males sociais provocados pela aplicação tecnológica irresponsável” (FLORES; GOMES, 2014, p. 6). Ineficácia corroborada pelo contexto sócio-histórico de descrença na ciência como solução para os problemas sociais crônicos da contemporaneidade. As inovações científicas e tecnológicas nem sempre são vistas como positivas. Por vezes, são acompanhadas de poluição industrial, guerras químicas, desmatamentos e degradação ambiental.

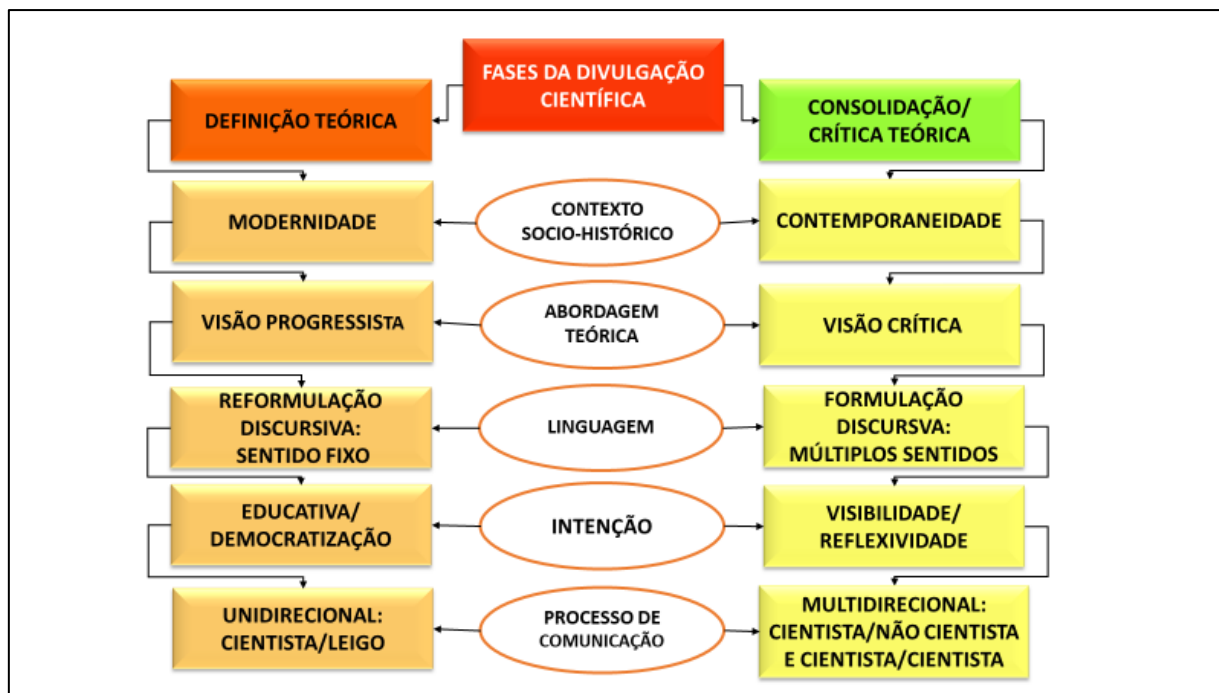
Outra crítica que os estudos de Divulgação Científica lançam sobre a primeira fase diz respeito a reformulação da linguagem científica, quer dizer, transformar o

discurso científico em um discurso leigo. Para Zamboni (2001), na Divulgação Científica deve lançar mão de uma nova reformulação discursiva que reúna elementos do discurso científico com outras instâncias discursivas e se torne independente e autônomo em relação ao primeiro e ao segundo discurso. Caso contrário, pensa a autora, o poder ideológico e a superioridade da ciência e de seus produtos se sobrepõem à própria divulgação de ciência, que passa a ser encarada por alguns pesquisadores como uma atividade com menor importância.

Divulgar ciência torna-se uma necessidade para manutenção do próprio sistema científico que urge interagir e se legitima diante da sociedade conforme alerta Castelfranchi (2010). As ciências exatas e naturais precisam ser refletidas pela comunidade ampliada de pares das Ciências Sociais e Humanas, e vice-versa. A sociedade, externa ao campo científico, precisa aumentar a participação nos processos de gerenciamento da prática científica. Tal modelo de Divulgação cobra que o pesquisador saiba negociar e dialogar com diversos atores sociais.

A abordagem do tema, a partir de Flores e Gomes (2014, p. 6), permite perceber que o ato de divulgar o conhecimento científico foi se complexificando e multidimensionando no percurso histórico, conforme a Figura 2. O modelo inicial, chamado de fase da definição teórica, não se sustentou diante das críticas e questionamentos advindos da segunda fase, período da sua consolidação. Presenciou-se a substituição de conceitos como reformulação/recodificação da linguagem para uma formulação discursiva com suas especificidades, a intensão comunicativa passou de educativa para a de visibilidade e reflexividade em processos comunicativos bi(multi)direcional.

Figura 2: As fases da Divulgação Científica



Fonte: Elaboração da autora a partir da proposta de Flores e Gomes (2014)

A contemporaneidade cobra um novo modelo de Divulgação Científica condizente com o novo paradigma da ciência e o amadurecimento dos estudos na área que supere a fase de definição teórica e a fase da consolidação e crítica teórica. É urgente que se inaugure um novo modo de divulgar, mais condizentes com a atual cultura de participação e interação estimuladas pelos novos canais de comunicação, como as redes sociais digitais.

Assim como a ciência, a Divulgação Científica que emerge em uma sociedade com apurado desenvolvimento no campo da comunicação, volta-se para a valorização do compartilhamento e gerenciamento dos dados de pesquisa. Modela-se em uma Divulgação colaborativa, caracterizada pela distribuição e diversificação dos temas publicitados e por novas relações de produção e consumo entre o pesquisador e seu público.

Desde os anos de 1990, a revolução digital possibilitou que os diversos tipos de conhecimento (*gnoscere*, *mythos*, *doxa*, *sofia* e *episteme*) fossem convertidas por computadores numa linguagem universal, a digital. Digitalização e compressão de dados, tradução de diferentes mídias, manipulação, armazenamento, reprodução e distribuição de informações e conhecimento revelaram o início do fenômeno da convergência das mídias.

A convergência da informática com as telecomunicações potencializou a distribuição e a difusão de informações em ritmo nunca experimentado. Como resultado se formaram as “[...] redes de transmissão, acesso e troca de informações que hoje conectam todo o globo na constituição de novas formas de socialização e de cultura” (SANTAELLA, 2003, p. 60). A Cibercultura instaura sua nova ordem econômica, social e cultural que impactou a vida cotidiana, os contextos profissionais e outras possibilidades em termos de Educação.

A Educação, em contexto de cultura ciber, mantém uma relação indissociável com a formação de si (*bildung*) e extrapola os limites dos campos da Educação formal e institucionalizadas. Segundo Conceição e outros (2019, p. 65), a formação do homem “[...] envolve um empreendimento particular e autônomo que o torna mais tolerante, acolhedor das diferenças e cuidadoso de si e do outro”. Nesse sentido, o processo educativo se dá “[...] pelas vias das experiências formadoras e das interações sociais estabelecidas em ambientes culturais, físicos e virtuais, e fortalecidos pela Educação escolar” (CONCEIÇÃO; SANTOS; PORTO, 2019, p. 65).

Portanto, a ampliação dos canais de Educação abre espaço para novas relações de acessibilidade e a permanência dos conteúdos produzidos pela pesquisa científica. Resultados de pesquisas desenvolvidas nos programas *stricto sensu* que antes ficavam restritos às instituições universitárias e institutos, ganharam publicidade. A Divulgação Científica que ocupa espaços definidos e privilegiados, como jornais televisivos e impressos, livros didáticos e folhetos educativos tem diante de si, redes sociais digitais, fóruns virtuais de discussões, entrevistas, reportagens depoimentos em *podcast* e uma infinidade de possibilidade de chegar a um público disposto a formar-se pela via da experiência.

Por outro lado, o paradigma da divulgação colaborativa solicita uma nova visão de público. O homem ciber habita o ciberespaço, onde a construção de redes sociais digitais e de diálogo entre indivíduos, hipertextos ou hiper linkagem de textos com vídeo e imagens é a tônica. Acessar o conhecimento produzido pela pesquisa, dialogar sobre ele é mais do que consumir informações, é uma expressão de singularidade. O público da nova Divulgação Científica é atraído pela oportunidade de comentar, criticar e produzir novas informações midiáticas a partir do lido. Consciente de sua transitoriedade, prima pela visibilidade, vez e voz.

Na condição de neurocientista envolvida com a Divulgação Científica, Herculano-Houzel (2013) aponta outro caminho pela qual a divulgação parece dirigir-se: periódicos científicos que mantêm canais sociais de participação pública. Segundo

relata em entrevista, alguns periódicos científicos criaram espaços de divulgação de trabalho submetidos e abrem ao acesso para que o público comente, discuta e participe da pesquisa que será publicada. Como divulgadora, a neurocientista reconhece esses espaços como úteis e constituinte de modelos de Divulgação Científica contemporânea.

Cabe à Divulgação Científica, no paradigma contemporâneo, o compromisso de tornar a ciência um conhecimento acessível a todos os indivíduos com vistas à consolidação da democracia e a prevenção de que o conhecimento seja sinônimo de poder e dominação social. Em tese, a Divulgação possibilita uma real comunicação por meio do qual o andamento e os resultados de pesquisas são compreendidos pelo público não especializado.

Nesse sentido, a divulgação abarca atividades e sustenta objetivos que emergem de diferentes áreas do conhecimento. Dentre elas, a comunicação com os seus processos comunicacionais multimodais e a Educação enquanto formação humana integral que acontece nos múltiplos espaços de vivência e socialização, que modela e é modelada pela cultura. O hibridismo da Divulgação Científica a define enquanto espaço privilegiado de criação e transposição dos limites estruturais das áreas do conhecimento. Diante de tal diversidade, passa a ser entendida a partir do conceito de fronteira entre o campo da ciência e a sociedade, ao tempo que dá visibilidade ao trabalho transversal e criativo do pesquisador e do divulgador em ciência.

3.1 O professor/pesquisador na divulgação científica

O conceito de fronteira remete a, no mínimo, três possibilidades de sentidos que se oferecem pela própria estrutura linguística: a fronteira que objetiva separar, ligada às delimitações de espaços, simbólicos ou geográficos, com enfoque nas demarcações de identidades a partir de territórios. A fronteira como frente, para se referir ao movimento no sentido do centro para as extremidades, como se evidencia nas ações de avanço territorial e empoderamento. E, a fronteira que une e contorna o espaço de encontro com o outro; espaço de negociação que visa aproximar ao invés de transpor (ÁGUA, 2013).

É na perspectiva da alteridade que a Divulgação Científica é constituída enquanto fronteira entre o campo científico e a sociedade, pois na medida em que reconhece o outro, descobre a si e se reinventa. Sustentada pelo objetivo de aproximar a ciência da sociedade, a Divulgação lida como que em um jogo de

espelhos onde nem é a ciência e nem é a sociedade. A sociedade tratada, sob inspiração da Teoria de Campos Simbólicos de Bourdieu (2001, 2003a, 2003b), enquanto campo social mais amplo cerceado de diferentes campos.

Campo Simbólico entendido como “[...] o lugar das lógicas práticas, mas com a diferença de o *habitus* científico ser uma teoria realizada, incorporada”, logo “[...] uma prática científica possui todas as características reconhecidas às atividades mais tipicamente práticas” conforme Bourdieu (2001, p. 61). A partir das hierarquias, das características e das estratégias que normatizam o campo científico, é possível notar como se constrói os interesses e os valores que estão em jogo e que acionam os princípios de legitimidade deste campo. Como desdobramento, compreender porque estar o professor/pesquisador, ator do campo científico, na condição de divulgador é assumir uma situação tensionada e contraditória.

Ao definir a competência no campo científico, Bourdieu (2003a, p. 123) assevera que ela é “[...] compreendida enquanto capacidade de falar e de agir legitimamente (isto é, de maneira autorizada e com autoridade), que é socialmente outorgada a um agente determinado”. Nesse sentido, o campo científico é o lugar semelhante a um jogo de concorrência, onde “[...] o monopólio da autoridade científica [é] definida [...] como capacidade técnica e poder social; ou se quisermos, o monopólio da competência científica” (BOURDIEU, 2003a, p. 123).

Com o objetivo de alcançar a competência e autoridade na comunidade científica, o pesquisador se empenha em fazer pesquisas importantes e que causem impacto social. A partir do entendimento bourdiano, esse pesquisador percebe a chance de ser reconhecido por outros colegas, fato que aumenta seu capital simbólico, ou como diria Bourdieu (2010, p. 50), “[...] um capital com base cognitiva apoiado sobre o conhecimento e o reconhecimento”.

Aqui, parece necessário abrir um parêntese e retomar uma discussão que abarca conceitos já apresentados nesse estudo, como difusão de ciência, a disseminação e a divulgação científica e relacioná-los à formação do professor/pesquisador considerada na seção anterior. É possível perceber, a partir da teoria bourdiana, a compreensão que fundamenta o processo formativo do pesquisador e nortear sua prioridade por determinado modelo de publicização do conhecimento produzido. Não é à revelia e, aparentemente, não por decisão pessoal que o pesquisador se aproxime de determinado eixo da difusão de ciência, como a disseminação, e se distancie do eixo dirigido à sociedade não científica, por meio da divulgação.

As posturas assumidas pelos professores/pesquisadores constituem o *habitus* de um campo, ou seja, operacionam nos atores como uma disposição que normatiza as ações no campo. Estes posicionamentos são apresentados de diferentes maneiras, no rigor da linguagem, na postura e nos dispositivos de valorização do empreendimento de um capital cultural (BOURDIEU, 2010). Assim, conhecer como opera o campo científico, onde habita o pesquisador, se constitui pré-requisito para compreender suas posturas, afetos e desafetos em relação à divulgação de suas pesquisas.

Ao comparar os processos comunicacionais do campo científico onde a disseminação encontra seu objetivo e do campo social onde a sociedade não científica absorve o conhecimento via código linguístico da divulgação, Fausto Neto (2008, p. 92) entende que ambos se assemelham em sua pretensão à universalidade e se desencontram na priorização dos valores. Para a Divulgação Científica, a transparência e a publicidade das informações ocupam o topo da prioridade, ao passo que para a disseminação no campo científico, o rigor e a adequação ao real assumem a prioridade em um ato de apresentar resultados de pesquisas.

A linguagem que caracteriza os campos é distinta, o discurso do divulgador não cientista, a exemplo do jornalístico veiculado pela mídia, é muito diferente do discurso científico. Para os jornalistas, a utilização de um código fechado, técnico e especializado por parte dos pesquisadores dificulta o entendimento da sociedade das teorias científicas e pode inviabilizar o processo de divulgação por parte dos jornalistas. Por outro lado, para o pesquisador, o rigor científico exige que as informações devam ser divulgadas sem distorções e simplificações sob pena de comprometer a sua competência científica e a credibilidade construída junto aos pares.

No ínterim, é importante enxergar a Divulgação Científica como espaço em movimento contínuo com vistas às articulações, engajamentos e negociações. De fato, a transposição do conhecimento científico ao conhecimento cotidiano, possibilitada pela divulgação, tem o potencial de contribuir para que os cidadãos brasileiros possam entender melhor seu entorno e, ao mesmo tempo, ampliar suas possibilidades no mercado de trabalho, atuando politicamente a partir de preceitos científicos e tecnológicos.

Resguardadas as suas especificidades, os atos que intermediam o processo de produção e divulgação poderão contribuir para estreitar as relações de parceria entre componentes da comunidade científica. Além disso, viabiliza a oxigenação das

relações entre pesquisador e sociedade e, finalmente, revitaliza o respeito do público extramuros dos institutos e academia de pesquisa pela confiabilidade do conhecimento científico.

4 INTERACIONISMO SIMBÓLICO COMO APORTE TEÓRICO- METODOLÓGICO

O objetivo desta pesquisa é analisar os significados que pesquisadores dos programas de Pós-graduação *stricto sensu* da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) atribuem à sua identidade como profissional, à Divulgação Científica e à sociedade. E, ainda, como esses significados incidem na possibilidade de atuar ou não como protagonista na relação entre Ciência e Sociedade. Logo, o objeto de estudo sobre o qual a pesquisa circunda é o conjunto das significações que marcam os repertórios linguísticos de professores/pesquisadores.

Foi no cotidiano da Instituição universitária onde a pesquisadora atua como pedagoga na Pró-reitoria de Extensão, na relação estreita com professores e como mediadora de reuniões docentes, que adveio a compreensão que um mesmo acontecimento pode assumir diferentes significados para diferentes atores. Os temas discutidos, as situações e os eventos pareciam destituídos de significados próprios, “naturais”; ao invés disso, cada envolvido parecia compreender, de forma peculiar e própria, os temas trazidos para discussão. A essa fase mais diferenciada se seguia outra, a da negociação que, ao longo da interação do grupo, era facilitada pela partilha de experiências e problemas comuns, permitindo, eventualmente, que novas definições e compreensões emergissem.

A experiência parece evidenciar que é no interior das interações concretas que os sentidos do mundo são construídos, partilhados e desenvolvidos a partir de experiências, problemas e passados comuns. Fazer parte, como servidora, do ambiente de produção e divulgação do conhecimento científico contribui para o contato direto e informal com professores/pesquisadores no exercício de sua profissão. Torna possível lidar com as regras e códigos da Instituição que definem seu funcionamento e marca a construção dos significados presentes na linguagem dos seus atores.

A Teoria esboçada por G. H. Mead⁶ sobre a interação simbólica lança luz sobre a constituição da identidade do eu e renova a compreensão do papel da Educação

⁶ George Herbert Mead nasceu em 27 de fevereiro de 1863 em Massachusetts. Graduiu-se em Ohio no ano de 1883. De 1887 a 1888, estudou Filosofia e Psicologia, na Harvard University. Ingressou no doutorado em Filosofia na Alemanha onde entrou em contato com as teorias de Wilhelm Wundt e Wilhelm Dilthey. Sem concluir o doutorado, retornou aos Estados Unidos em 1891, casou-se com Helen Castle. A partir de 1894 ocupou a função de professor no Departamento de Filosofia e de Psicologia da Universidade de Chicago. Foi na Escola de Chicago que Mead fez carreira de docente e de respeitado pensador. Colega de William James e de John Dewey, comungam as mesmas perspectivas teóricas. Embora pouco conhecido nos meios acadêmicos brasileiros, Mead é considerado um dos grandes autores do pragmatismo americano. Faleceu em 26 de abril de 1931, em Chicago. Conforme

como via de formação dos sujeitos e estruturação da personalidade. Para o Teórico, o humano encontra seu fundamento em uma estrutura social marcada pela interação simbólica de onde advém a gênese e o desenvolvimento da própria consciência. Tal entendimento parte de três premissas: (1) a vida humana assume um caráter eminentemente intersubjetivo e social, por isso anterior à existência do indivíduo; (2) sujeito e Sociedade são indissociáveis; (3) a comunicação simbólica assume a centralidade na evolução da Sociedade.

Os principais temas abordados nos escritos de Mead giram em torno da noção de *self*, *mind* e *society*. Casagrande (2012, p. 31; 39), explica que o conceito de *self* pode ser compreendido “[...] como uma busca pelas condições de possibilidade de emergência da identidade pessoal enquanto consciência de si mesmo”. Emerge como resultado do processo social e pressupõe “a internalização das estruturas comunicativas do mundo no qual o indivíduo está inserido”. O conceito de *mind* se refere à habilidade desenvolvida na relação social de controlar o entorno no qual o indivíduo está inserido, assim, conforme Casagrande (2012, p. 45), “[...] trata-se de uma experiência concreta do indivíduo, um foro interno, que denota o controle, mediante a linguagem, das significações estabelecidas entre o organismo e o meio”.

Enquanto ser social, o homem cria e recria a *society* na qual se insere por meio de um universo discursivo permeado de símbolos-significantes e na coparticipação de atividades que marcam sua rotina cotidiana. Ou seja, “[...] a Sociedade humana depende, para sua forma de organização distintiva, do desenvolvimento da linguagem” (MEAD, 1982, p. 235). Na interação social a intersubjetividade, a linguagem e a capacidade de comunicação simbólica singularizam os humanos dos outros animais.

Vale ressaltar que, o termo interacionismo simbólico não foi institucionalizado por Mead, mas as suas noções de consciência, de ação e da interação que permeia o processo da formação humana contribuíram para a construção do conceito anos mais tarde apresentado por Herbert Blumer (1900-1987). Em todo caso, Blumer deu um tratamento sistemático ao pensamento do mestre Mead, cunhou o termo interacionismo simbólico e, posteriormente, publicou aspectos metodológicos da Teoria.

destaca Casagrande (2012), até a data do seu falecimento, Mead não havia publicado nenhum livro, mas focou na publicação de 120 artigos em periódicos científicos. A maior parte de sua rica produção são obras póstumas organizadas a partir dos artigos publicados, de notas de estenógrafos profissionais e das anotações de aulas feitas por seus alunos.

Quanto à estruturação teórica-metodológica do interacionismo, Nunes (2005) considera o artigo publicado em 1937 um marco para o início de uma tradição de pesquisa influenciada por Blumer no Departamento de Sociologia da Universidade de Chicago. Mas não deixa de sublinhar que Blumer expôs o que acreditava ser o posicionamento de Mead, apreendido de forma oral durante as aulas, os seminários e entre comentários com os estudantes.

Deve-se a Blumer (1969) a identificação das três premissas básicas do interacionismo simbólico: a primeira, o ser humano age no seu contexto social em função dos próprios significados construídos nas situações do dia a dia. A segunda, os significados são construídos na interação social da pessoa com seu próximo e, a terceira, os significados não são estáticos, mas podem ser manipulados e modificados. Isso, mediante um processo interpretativo desenvolvido pelo indivíduo ao defrontar-se com as coisas que vai encontrando em seu caminho. A partir dessas premissas, o interacionismo simbólico desenvolveu um procedimento de análise da Sociedade e da conduta do homem.

4.1 Interacionismo simbólico: algumas considerações

O interacionismo simbólico é uma corrente sociológica que se desenvolveu durante o século XX e que influenciou, de forma profunda, o pensamento e a pesquisa em Ciências Humanas, especialmente, nos Estados Unidos. Sua história é apresentada em diferentes versões.

Um dos primeiros propulsores do interacionismo, na época, foi o jornalista Robert Park (1864-1944), que se tornou diretor do Departamento de Sociologia e desenvolveu pesquisas influenciadas pela obra de Georg Simmel (1858-1918) conforme Carneiro (2013). Simmel fora seu professor na Alemanha e já centrava suas análises “[...] nas relações que os indivíduos estabelecem entre si, quando adotam papéis mutuamente relacionados pela própria vida em sociedade” (SAMPAIO; SANTOS, 2011, p. 92), algo que é incorporado por Robert Park (1864-1944) em seus trabalhos. Existem autores que, de forma mais genérica, situam a Escola de Chicago como espaço para sua construção, onde todos esses nomes citados na sua origem são também identificados.

Suas raízes filosóficas podem ser encontradas no pragmatismo de John Dewey (1859-1952), inaugurado por Charles Peirce (1839-1914) e William James (1842-1910). Pragmatismo definido por James (1979, p. 10) como oriundo da “[...] palavra

grega “pragma”, que significa ação, do qual vêm as nossas palavras: prática e prático.”. De acordo com Souza (2010), o pragmatismo filosófico, inicialmente, defendeu que o conhecimento, que até então era visto em si mesmo e distante de sua significação útil, deveria se aproximar da experiência cotidiana, propondo a aplicabilidade do conhecimento à vida prática, à experiência humana.

Se o conhecimento encontra seu cerne no plano puramente empírico encontraria três grandes desvantagens, conforme Dewey (1959a, p. 190), são elas “[...] (1) sua tendência para falsas crenças, (2) sua incapacidade de lidar com o que é novo e (3) sua tendência para gerar inércia mental e dogmatismo”. Por isso, o pragmatismo retira o conhecimento do plano metafísico e o coloca nas mãos dos indivíduos com vistas à aplicabilidade na vida real. Nas palavras de Dewey,

[...] aplicabilidade de alguma coisa ao mundo não significa a aplicabilidade àquilo que já é passado e findo, o que fica fora de questão pela natureza do caso; significa aplicabilidade ao que está ainda sucedendo, ao que ainda não está estabelecido no cenário mutável de que fazemos parte (DEWEY, 1959b, p. 373)

Dewey, por sua vez, acrescenta ao pragmatismo de Peirce e James algumas particularidades que embasam o interacionismo simbólico. Como, por exemplo, a compreensão de que, em um processo de construção do conhecimento, os objetos estão inter-relacionados. Isso possibilita a conexão entre pessoas e leva à aplicabilidade pragmática do conhecimento, uma vez que conhecer é perceber as conexões que ligam os objetos com um fim útil e as pessoas em uma relação de troca.

Dessa forma, Dewey (1958, p. 200) considera a sociedade como associação, reunião de pessoas onde se estabelecem relações, experiências são compartilhadas e são construídos valores em comum. Conforme afirma, “Sociedade significa associação, reunião de pessoas para, através de inter-relações e ações, do melhor modo a levarem a efeito todas as formas de experiência, formas que ganham valor e vigor à medida que venham a ser mais e mais compartilhadas”.

Os autores interacionistas que se seguiram, ampliaram o pensamento deweyano e partilham a ideia de que a realidade social não se impõe aos indivíduos ou grupos, ela é modelada e reconstruída pelos atores durante e no processo de interação humana.

Assim, as noções da filosofia pragmática afluem à sociologia empírica da Escola de Chicago que tem, nas primeiras décadas do século XX, o interacionismo simbólico como uma de suas vertentes teóricas mais importantes. A partir daí os

estudos sociológicos saíram do ambiente meramente acadêmico e passaram a investigar o mundo social, com a participação dos investigadores que levam em conta a dimensão psicológica dos sujeitos envolvidos no fenômeno observado.

Na compreensão de Sampaio e Santos (2011), o fato de o interacionismo simbólico ter nascido no interior de um departamento de sociologia e antropologia, acolher uma variedade de interesses e experiências profissionais e pessoais,⁷ contribuiu para a natureza contemporânea. Logo, houve um largo aporte dessa abordagem teórica para os diferentes campos do saber, o que é muito importante para a análise de fenômenos no campo educacional.

Para os interacionistas, um dos elementos centrais na compreensão do comportamento do ator social é o significado, conceito também central nesta tese. Sustentam que o significado é um produto social, construído durante as atividades dos atores à medida que interagem entre si. O interacionismo simbólico não julga que

[...] o significado emana da estrutura intrínseca do elemento detentor do significado, nem pressupõe que o significado se origina por intermédio de uma coalescência de fatores psicológicos do indivíduo. Antes, considera que o significado é produzido a partir do processo de interação humana (BLUMER, 1969, p. 121).

É o conjunto de significações construídas, reconstruídas e negociadas nas relações sociais que assume centralidade no estudo.

Outro conceito central na abordagem interacionista é a interpretação. Para Blumer (1969, p. 122) “[...] o uso de significados por alguém em plena ação envolve um processo interpretativo” o que justifica o termo interação simbólica. Na medida em que interagem, os sujeitos procuram compreender, mutuamente, o significado das ações do outro, interpretando os símbolos. Os símbolos podem ser objetos físicos, gestos e ações humanas ou palavras, desde que tenham significado para os envolvidos.

Os significados são partilhados pela linguagem, entendida como um instrumento principal de interação entre pessoas para trocas simbólicas relacionadas às suas atividades e ao contexto em que essas atividades se desenvolvem. Desse modo, para o interacionismo, o ato da linguagem assume importância por se constituir um meio de ordenação da experiência humana, servindo à mediação e à regulação do contexto social, estruturando representações compartilháveis.

⁷Fala-se de pesquisadores como D. E. Hughes (1831-1900), G. H. Mead (1863-1931), H. Blumer (1900-1987), A. L. Strauss (1916-1996), B. P. Geer (1920-1993) e H. Becker (1928).

É a possibilidade de interpretação que torna o homem um ator social e não mero agente manipulado por forças externas que definem o seu comportamento, ao invés, os indivíduos interpretam com o auxílio de outros, que pode ser pessoas do seu grupo de pertença, contatos do passado e do presente ou relatos conhecidos por narrativas. Enfim, é no interior das interações entre pessoas que os diferentes sentidos sobre o mundo são construídos pelo processo de interpretação.

Em situações concretas as pessoas partilham perspectivas e tendem a desenvolver definições e significados comuns porque se integram de forma regular e vivem experiências comuns, entretanto essas definições comuns não constituem verdades absolutas. Sampaio e Santos (2011, p. 97) advertem que na interação “[...] o sentido está sempre sujeito a negociação, sempre influenciado por formas de ver os acontecimentos da vida social de modo diferente”. As situações concretas de vida das pessoas sofrem alterações inevitáveis, acarretando mudanças nas definições e significados já construídos e novas definições são desenvolvidas e comunicadas ao outro via ato de linguagem.

Outro elemento fundamental no processo de interação humana, o pensamento na visão de Coulon (1995). Frente a uma determinada situação de conflito apresentada na sua rotina diária, o ator social se utiliza do processo de pensamento para prever soluções potenciais. Primeiro, examinando-a sob o ângulo das vantagens e desvantagens envolvidas em relação aos próprios valores e os valores do outro e, finalmente, escolhendo o que para ele melhor se ajusta ao contexto, sem desconsiderar o sentido que os atores atribuem ao objeto, acontecimentos e símbolos envolvidos. O pensamento orienta as nossas ações e permite-nos predizer, em certa medida, o comportamento dos outros indivíduos.

Os conceitos centrais da abordagem interacionista, tratados aqui – significado, interpretação, linguagem e pensamento - tiveram consequências metodológicas importantes para este trabalho. Como apresentado, o interacionismo simbólico situa-se em uma perspectiva que privilegia os processos relacionais, a centralidade da linguagem e ressalta o papel das significações no processo de construção da realidade social. A produção de sentidos é uma prática social, dialógica e implica uma compreensão da linguagem como ação.

A partir dessas considerações, entende-se que a possibilidade de interpretar o que foi trazido pelos professores entrevistados permite compreender melhor os processos de produção de sentidos. Serve de direção para compreender a cultura do professor/pesquisador e evidencia os possíveis ajustes necessários para que

pesquisadores atuem como divulgadores dos conhecimentos produzidos no âmbito dos programas *stricto sensu*. Está presente, do mesmo modo, a compreensão de que os diferentes sentidos usados pelos professores/pesquisadores para se referir a produção do conhecimento, possibilita conhecer melhor o ambiente acadêmico de pesquisa.

4.2 Percurso metodológico

O processo de elaboração e construção de uma pesquisa que atenda a critérios de qualidade envolve a escuta de muitas vozes e opiniões, tão necessárias quanto a voz do próprio pesquisador. É a diversidade de vozes que formam os encontros e os desencontros de opiniões, que fomentam o debate, a reflexão e, por fim, norteiam a escrita e desenham a totalidade da pesquisa. Assim, a compreensão dos sentidos acerca de um objeto de pesquisa, do percurso metodológico e a construção do conhecimento resultante da pesquisa não são benefícios advindo do trabalho solitário do pesquisador, mas do trabalho marcado pela alteridade e respeito entre pesquisador, orientador, colegas e entrevistados.

De certo, o conhecimento nasce do encontro de vozes. É nessa direção que Amorim (2004, p. 19), aponta que o “[...] objeto que está sendo tratado num texto de pesquisa é ao mesmo tempo objeto já falado, objeto a ser falado e objeto faltante. Verdadeira polifonia que o pesquisador deve poder transmitir ao mesmo tempo que dela participa”. Assim sendo, o processo de ir e vir na construção de uma pesquisa delineia o percurso metodológico e implica na postura do pesquisador frente ao objeto pesquisado, principalmente se o objeto tratado são as compreensões de atores sociais que se fazem e refazem na relação com os pares.

A postura interacionista do pesquisador e o olhar fenomenológico durante o procedimento metodológico apontaram o caminho a ser trilhado por esta pesquisa e definiram em linhas gerais as suas etapas. Algumas delas foram elaboradas antes da qualificação, mas estavam abertas às contribuições da banca examinadora. Ajustados os rumos, as demais partes seguiram seu curso no período pós-qualificação.

Uma das etapas que precisou ser ajustada foi a definição do número de professores/pesquisadores que comporiam a pesquisa. Inicialmente, pensou-se em vinte e seis professores/pesquisadores: um(a) professor(a) por programa. A Uefs (2020) conta com vinte e seis programas no *stricto sensu*, entre mestrado e doutorado acadêmicos, mestrados profissionais em rede ligados ao Programa de Formação

Continuada do Ministérios da Educação e da Cultura (MEC) e interinstitucionais em que envolve parcerias com outras universidades.

Este trabalho compõe o total de oito professores/pesquisadores, sendo um entrevistado para cada macro área do conhecimento. Essa escolha possibilitou, ao final, uma contemplação dos perfis profissionais e identitário dos entrevistados na relação com áreas afins e diferentes. A decisão foi analisada à luz do aporte teórico-metodológico da tese, afinal oito professores são suficientes para a amostragem? Essa indagação foi respondida satisfatória e positivamente, considerando a natureza qualitativa da pesquisa.

Como nos lembra Casas (2003), a preocupação com o tamanho da amostragem, por vezes, está relacionada com a representatividade dos entrevistados, característica que não se sustenta em uma pesquisa de contornos etnográficos. Cada ator social é representativo do seu contexto de vida, do seu tempo e do seu grupo, sem desconsiderar a singularidade que torna suas abstrações diferentes dos seus contemporâneos.

Outra etapa que teve seu rumo ajustado foi a escolha dos participantes da pesquisa. Inicialmente, pensou-se em um contato com professores/pesquisadores intermediado pelos coordenadores dos programas. Dentre as indicações, utilizar-se-ia os critérios de proximidade com a pesquisadora e disponibilidade em participar da pesquisa. Esses critérios foram descartados, devido ao viés de seleção tendenciosa.

Em respeito aos preceitos do interacionismo e à natureza acadêmica e científica do estudo, estabeleceu-se como critérios para participar como entrevistado: (1) estar disponível; (2) ser docente efetivo da Uefs; (3) estar vinculado como professor/pesquisador em um programa de Pós-graduação *stricto sensu* (4) ter, pelos menos, uma orientação ativa e (5) pertencer a uma das oito áreas do conhecimento⁸. A escolha da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) como *lócus* de pesquisa foi por amostragem não probabilística, do tipo amostra por conveniência e acessibilidade.

A escolha da entrevista semiestruturada, com a elaboração de um roteiro orientador previamente estabelecido como instrumento de coleta de dados se manteve inalterada, por se constituir um elemento facilitador de abertura, de

⁸ Foi apresentado o Termo de Livre e Esclarecido onde constam os objetivos da pesquisa e seus procedimentos metodológicos para ser assinado enquanto aguarda ser divulgado o parecer do Comitê de Ética autorizando a pesquisa e os procedimentos metodológicos apresentados no projeto.

ampliação e de aprofundamento da comunicação. Ludke e André (1986, p. 34), entendem que “[...] a grande vantagem da entrevista sobre outras técnicas é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente, com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos”. Logo, a escolha pela entrevista pareceu a mais adequada por ser uma estratégia que permite abordar a subjetividade dos atores sociais, os significados que atribuem ao mundo e aos acontecimentos e que fazem parte das suas histórias além de possibilitar estabelecer ou fortalecer uma relação de interação e cumplicidade entre pesquisador e entrevistados.

Antes do exame de qualificação, foram aplicados três testes-piloto como situação discursiva que possibilitou ao entrevistado e ao entrevistador se enxergarem em uma relação de coexistência, ao tempo que deslocam o olhar para o instrumento, validando-o ou refutando-o. A etapa do teste-piloto atingiu seu objetivo inicial de avaliação do instrumento de coleta de dados e validou sua exequibilidade, não sendo necessários ajustes que descaracterizassem o roteiro predefinido de entrevista semiestruturada.

Ademais, o teste-piloto contribuiu significativamente para a formação e amadurecimento da pesquisadora. Permitiu treinar sua atenção para perceber novos elementos e significados que surgiam durante o ato comunicativo, visualizar a multiplicidade de dimensões presentes em uma mesma situação vivenciada e autorizar-se a relacionar os dados com experiências e vivências observadas e afloradas na relação ator-entrevistador e ator-entrevistado.

A análise dos dados, inicialmente, foi indutiva com vistas à compreensão dos sentidos que atores emprestam aos fatos e a interpretação que atribuem à sua condição de professor/pesquisador; um processo de desvelamento das significações construídas e implícitas na linguagem. Com isso, a análise dos dados seguiu os procedimentos metodológicos desenhados pelo Interacionismo Simbólico, com o aporte teórico no pensamento de George Herbert Mead (1863-1931).

O conjunto de significações geraram três categorias: Identidade como profissional, Divulgação Científica e Sociedade. Cada categoria se relaciona como um dos conceitos-chaves da teoria meadiana, ou seja, *self*, *mind* e *society*. As categorias foram apresentadas por meio de mapas de significados, cujo princípio gerador se assemelha ao do campo semântico. Mapas são representações gráficas, semelhantes a diagramas, que possibilitam representar relações construídas entre os significados.

A prática de construir mapas de significados, surgiu no final dos anos 1960, a partir do trabalho do professor Joseph Novak, na Universidade de Cornell - Nova York – EUA, inspirado pelas Teorias de David Ausubel sobre a aprendizagem significativa (SCHLEMMER; SIMÃO NETO, 2008). Atualmente, são utilizados em diversos países e nas diferentes áreas do conhecimento, constituindo-se, portanto, como instrumento útil na confluência e organização de saberes interdisciplinar⁹.

Apesar de os mapas clássicos, implicarem numa hierarquização entre conceitos, com o conceito-chave ocupando o lugar central ou superior, e os demais, localizados nos níveis inferiores, concepções mais atuais, permitem elaboração de mapas com um foco concentrado nos processos de significação. Nesse sentido, tornaram-se instrumentos úteis para esse estudo porque permitiu organizar os significados que emergiram durante a pesquisa, estabelecer relação entre eles e auxiliar na análise dos dados.

No segundo momento da análise dos dados, o *corpus* da pesquisa foi submetido ao IRAMUTEQ (*Interface de R pour l'ès Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*), um *software* estatístico R que viabiliza diferentes análises de dados de um texto. As possibilidades de análise evoluem desde a lexicografia básica com base na lematização¹⁰ e a contagem da frequência de palavras até uma análise com multivariáveis como a análise de Classificação Hierárquica Descendente (CHD), a análise de correspondências e a análise de similitude.

Para as análises que compõem as categorias da tese (identidade como profissional, divulgação científica e sociedade) optou-se por uma apresentação gráfica em mapas de similitude com suporte do Iramuteq. A análise de similitude se ancora na Teoria dos Grafos que estuda a relação entre os objetos de um dado conjunto. Sua fórmula é $G(V, E)$, onde G significa grafo e é composta de vértices (V) e de várias ligações entre dois vértices (E) (AQUINO, 2014).

A opção pela análise dos dados em duas modalidades, primeiro a indutiva/compreensiva que gerou mapas de significados e, mais adiante, a análise de similitude com uso do *software* estatístico R que gerou árvores máximas, se justifica pelas intenções de apresentação dos dados ao leitor. Os mapas de significados

⁹ De acordo com a literatura sobre o tema, essas representações gráficas podem ser denominadas como mapas cognitivos, mapas tópicos, mapas mentais, mapas semânticos, organizadores cognitivos e, recentemente, “concept webbing” (teias de conceitos), numa referência à World Wide Web.

¹⁰ Lematizar significa proceder várias flexões de uma palavra no seu lema ou base comum.

apresentam um panorama das compreensões de cada entrevistado com base em períodos dos textos e enunciados completos, ao passo que a análise de similitude permite a representação das relações entre termos significantes utilizados pelos entrevistados. Ademais, o aporte do *software* visa amenizar um possível viés interpretativo.

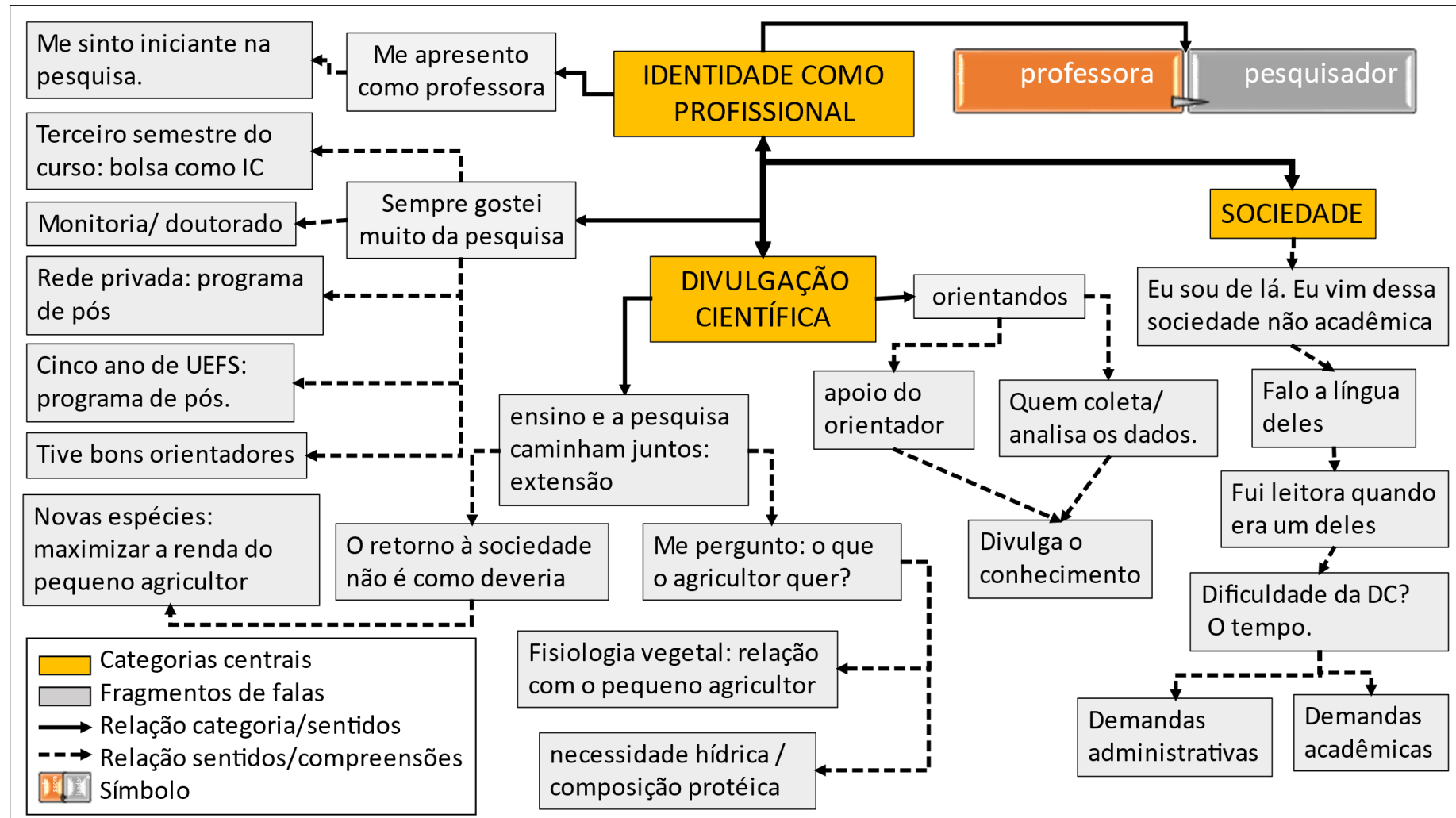
4.3 Mapas de significados: o que dizem os atores sociais

Com base nos dados coletados, foram elaborados mapas de significados relacionando as compreensões de cada participante às categorias da pesquisa (identidade como profissional, divulgação científica e sociedade) para evidenciar o posicionamento individual do professor/pesquisador e permitir a apreciação panorâmica do seu percurso.

Por ser um instrumento que evidencia as relações entre os significados que sedimentam as compreensões dos professores, a estratégia de leitura dos mapas é flexível e permite ao leitor escolher a sequência que favoreça a interpretação dos dados representados. Contudo, seguem algumas indicações de como os mapas estão organizados e, após cada representação gráfica, um resumo das compreensões apresentadas pelo ator social acerca das categorias da pesquisa.

Os retângulos escritos em caixa alta representam as três categorias comuns, sendo elas a identidade como profissional, a divulgação científica e a sociedade. Os retângulos distribuídos em torno das categorias são formados por fragmentos das falas do entrevistado e estão ligados por setas contínuas para evidenciar as relações estabelecidas entre os significados e a(s) categoria(s) e por seta tracejadas para ressaltar as relações entre os significados e às compreensões do docente. A legenda nomeia os símbolos gráficos. Abrindo a análise dos dados, esses mapas são aqui apresentados, seguidos de breve comentário explicativo.

Figura 3: Mapa de significados da professora da área de Ciências Agrárias



Fonte: Elaboração da autora a partir das falas da entrevistada.

A professora/pesquisadora é graduada em Engenharia Agrônômica, com mestrado e doutorado em Agronomia. Atua como coordenadora e docente permanente do programa da Pós-graduação em Recursos Genéticos Vegetais (mestrado e doutorado). Orienta, atualmente, cinco teses no doutorado e duas dissertações no mestrado na linha de Fisiologia Vegetal.

Sua identidade como profissional está ligada ao ensino e a pesquisa, portanto se contempla na relação entre as duas atividades. Se entende como professora/pesquisadora. Entretanto, as atividades de docência e pesquisa despertam sentimentos diferenciados: “ainda não me sinto aquela pesquisadora. É como se estivesse começando”, ao passo que a docência lhe parece familiar desde a graduação como monitora, seguida da docência na rede privada e depois como professora do ensino superior. Quanto a ser cientista, ela julga estar em um por vir, ou seja, “a cientista vai surgir com o passar do tempo”. Ser cientista envolve descobrir algo inovador no campo da ciência, fruto de uma longa e incansável busca. Nesse sentido, diz ter um alvo: “tento buscar algo que eu diga: olha...esse produto é meu. Isso ainda vai acontecer.”

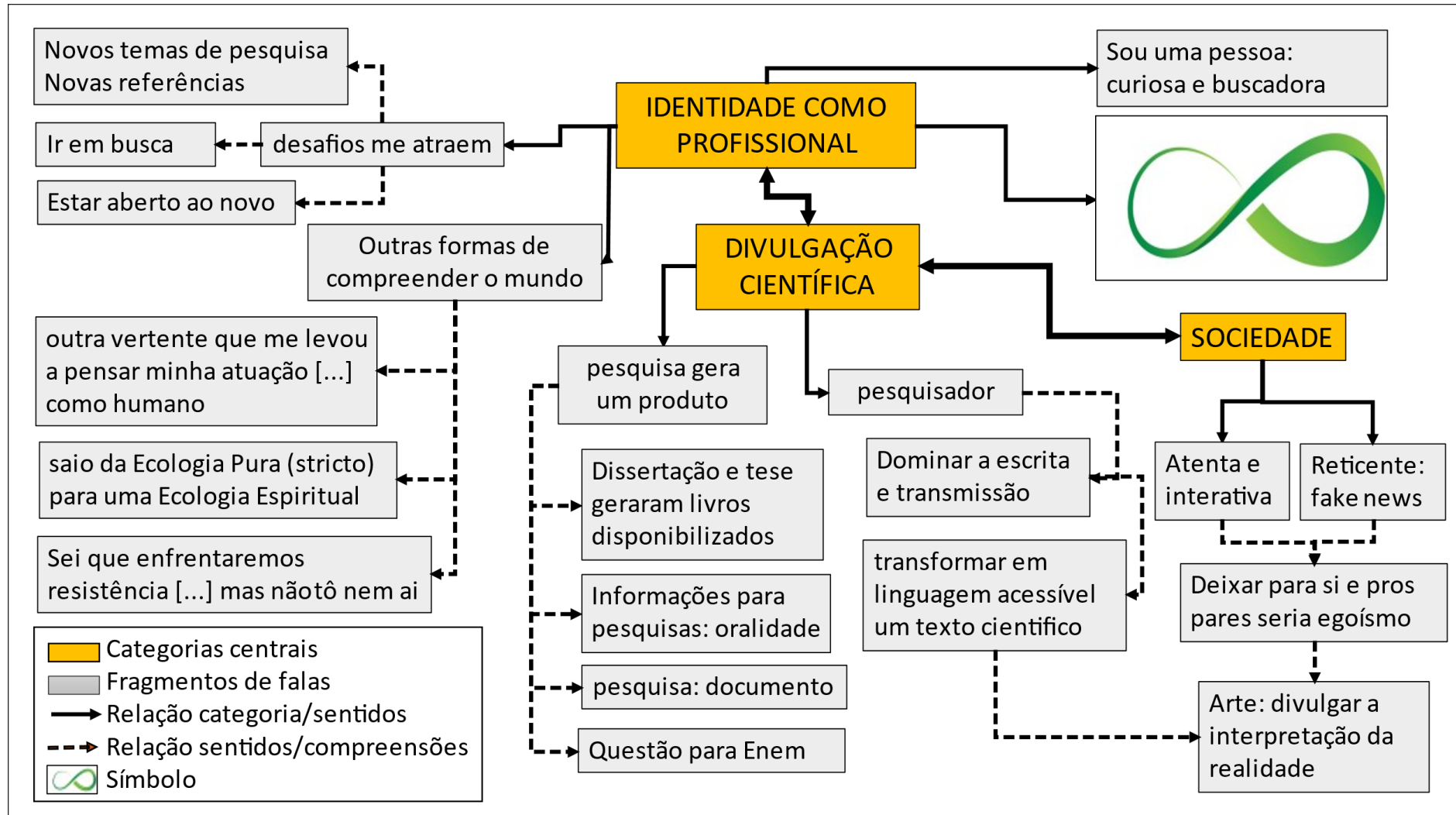
A divulgação científica envolve transformar o que fazemos em uma linguagem acessível para a sociedade, por “uma nota técnica e um boletim” que tragam impacto no social. Infelizmente, lamenta a professora, “estamos aquém da divulgação. A visibilidade que damos é pouca. Costumamos publicar para nós mesmos, no grupo, dentro dos programas”. Indica que os programas devem lançar um olhar diferenciado para o ato de divulgar a ciência. Ao ser questionada quem deveria assumir o compromisso, a professora indica que a responsabilidade cabe, principalmente, aos orientandos, começando pelos ICs (Iniciação Científica) passando pelos mestrandos e chegando aos doutorandos sob a orientação e suporte do orientador, pois na prática são os estudantes que assumiram a responsabilidade pela coleta de dados, executam a pesquisa e, portanto, deveria se empenhar pela transferência dos resultados para a sociedade em coautoria como o seu professor/orientador.

Para a professora, muito do pesquisado na linha de Fisiologia Vegetal interessa diretamente ao pequeno agricultor, não só no sentido de descobrir novas espécies de plantas com alto valor proteico como no sentido de saber lidar com a composição e necessidade hídrica das espécies conhecidas. O maior interesse do pequeno agricultor é maximizar os lucros. Isso deveria motivar os pesquisadores/estudantes a se empenharem por expor o que sabem utilizando a via da extensão universitária.

Ao tratar da sociedade, a entrevistada compreende como a origem de todo pesquisador. Afinal, eu vim da sociedade não acadêmica, foi lá que eu aprendi a falar e li os primeiros artigos sobre agronomia”. Por isso, não compreende o distanciamento entre a universidade/academia e a sociedade comum, nem a dificuldade em conversar com o agricultor ou com o leitor não especializado. Acrescenta que “a linguagem científica, aprendemos depois que chegamos à universidade. O que precisamos é de um leitor antes da publicação para ver se a informação está clara ao público em geral”.

Ao responsabilizar o estudante pelas ações de divulgação, a professora não se isenta da tarefa de divulgar suas pesquisas, mas diz que na condição de orientadora não lhe resta o tempo necessário para a atividade. Sua rotina tem sido angustiante e está sobrecarregada de atividades administrativas, de coordenação do Programa, de docência e de orientações, por isso não lhe resta tempo para fazer o que gostaria. Por outro lado, ela alega estimular meus estudantes a participarem de eventos direcionados a comunidade como a Feira do Semiárido, a Feira de Graduação e outros. Se alegra ao lembrar atos de divulgação promovidos por estudantes e apresentados em alguns eventos e na Rede Globo sobre plantas que pesquisam juntos.

Figura 4: Mapa de significados do professor da área de Ciências Biológicas



Fonte: Elaboração da autora a partir das falas do entrevistado.

O professor/pesquisador, licenciado em Biologia e doutor em Ecologia e Recursos Naturais, faz parte do quadro permanente do programa de Pós-graduação em Ecologia e Evolução (mestrado e doutorado). Atualmente, conta com duas orientações ativas e uma coorientação.

Quanto a sua identidade como profissional, o entrevistado não se sente contemplado em nenhuma das categorias apresentadas (professor, pesquisador, cientista). Não se sente professor, pois não se limita à “sala de aula ou a um tempo acadêmico”. Ser pesquisador não lhe identifica, se pesquisar faz alusão a “metodologia cartesiana”, que “já não explica muita coisa”, afinal “a ciência do jeito que está limita as possibilidades humanas.” Também não se sente cientista, pois “a ciência dogmática, mecânica que se acha a única explicação para a realidade do mundo já não me satisfaz”.

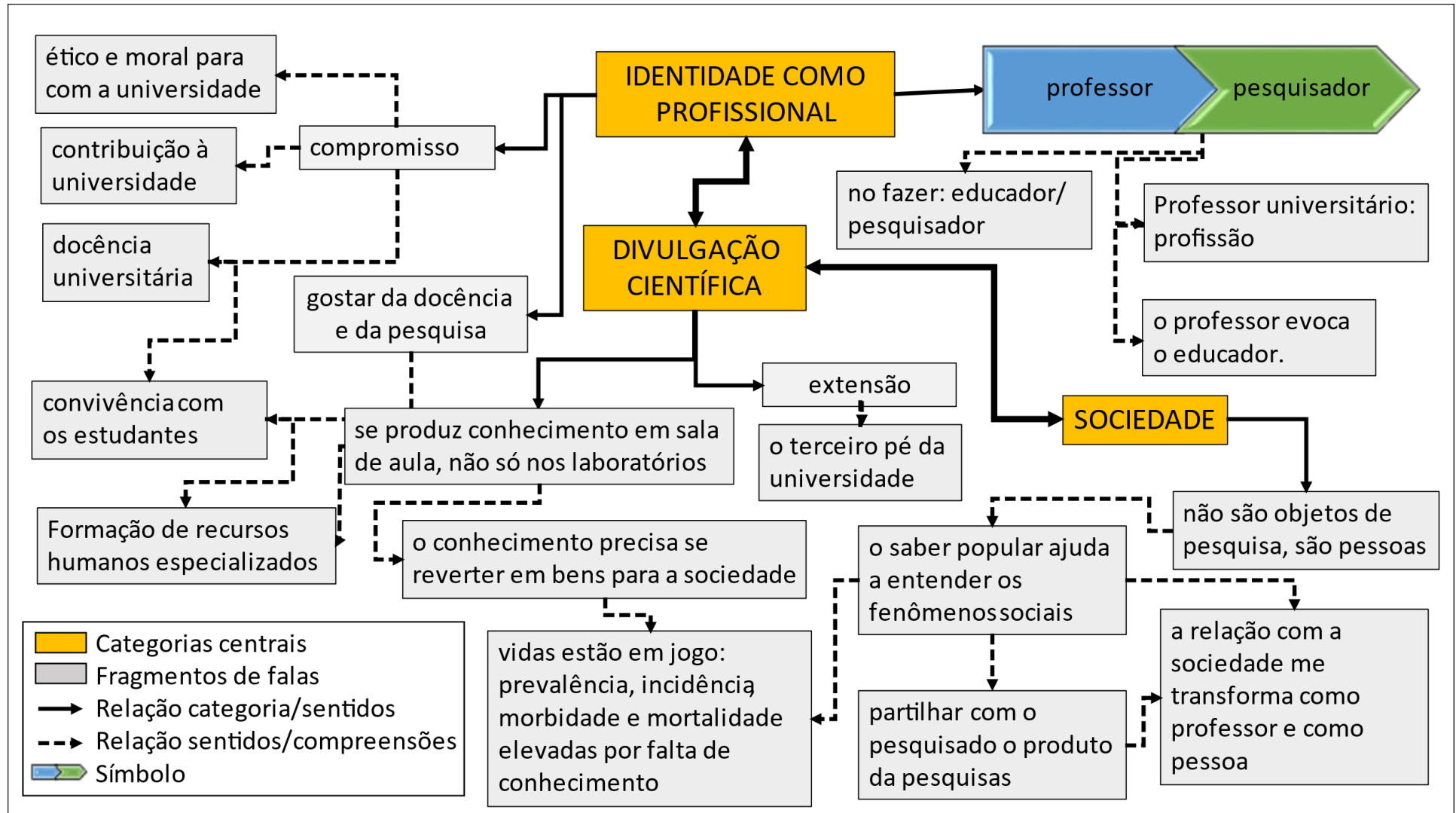
O participante se apresenta como uma pessoa curiosa, aberta e “buscadora de novas coisas, novos fatos e atividades [...] outras dimensões para a vida [...] uma pessoa[...]”. A sua identidade como profissional é definida como “uma pessoa que busca passar o conteúdo da melhor forma possível. Não hegemônica, de cima para baixo” uma pessoa que tenta estabelecer um “diálogo intercultural”.

A divulgação científica é compreendida como o ato de transformar um texto escrito em linguagem científica para uma linguagem acessível e legível pelo público não cientista. De forma que seja possível, “transformar algo duro, lido e compreendido apenas pelos pares, para algo lido até por crianças”. Nesse sentido, o participante diz que a divulgação deve ser uma tarefa dos próprios pesquisadores. Cabe ao pesquisador “dominar essa forma de escrita e transmissão do conhecimento para diferentes públicos”. A atuação do jornalismo científico é importante, se tiver esse uma formação adequada para a tarefa, mas isso não isenta o pesquisador de comunicar ao público o seu modo de interpretar o mundo.

Ao tratar de sociedade, o entrevistado faz referência às reações das comunidades que podem ser ativas e interativas ou reticentes se perceberam a presença de “*Fake News*”. Por isso, seria um egoísmo o pesquisador “apreender o conhecimento para si ou para quem já sabe” o conteúdo científico. Ademais, ao não publicizar o conhecimento, a comunidade acadêmica perde uma fonte de apoio significativo, à sociedade comum.

Como ações voltadas à sociedade, o professor cita que já publicou inúmeros textos escritos em jornais, na revista Ciência Hoje para Crianças, no telejornal do Jô Soares e, até em questões na prova do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

Figura 5: Mapa de significados do professor da área de Ciências da Saúde



Fonte: Elaboração da autora a partir das falas do entrevistado.

O professor/pesquisador é graduado em Odontologia e doutor em Patologia Oral. É docente permanente no programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva (mestrado e doutorado) e no mestrado profissional em Saúde Coletiva. Atualmente, orienta duas teses no doutorado e uma dissertação no mestrado.

O entrevistado se define, primariamente, como professor e, em sequência, como pesquisador. Ao preencher um cadastro em algum lugar ele se apresenta como professor universitário, ser pesquisador é um desdobramento de ser professor. Ao entabular o binômio, ele explica “não é que eu ache a profissão de professor mais importante. As duas o são. É que o professor evoca mais o educador. Eu acho que eu sou mais educador/professor do que pesquisador [...]”. Outro ponto ao considerar sua identidade é que, conforme avalia, o seu desempenho como professor supera o desempenho como pesquisador.

Quanto a ser cientista, o professor lembra divertidamente que a identidade lhe remete ao “sonho de criança” e a imagem ilusória da condição de um cientista e da sua vivência em um laboratório. Para ele, o ser cientista perpassa os caminhos da docência e da pesquisa, dois pólos que permitem produzir o conhecimento. Afinal, não se produz conhecimento apenas no laboratório, o ambiente de sala de aula, mesmo na graduação, envolve o trabalho laborioso de produção do conhecimento.

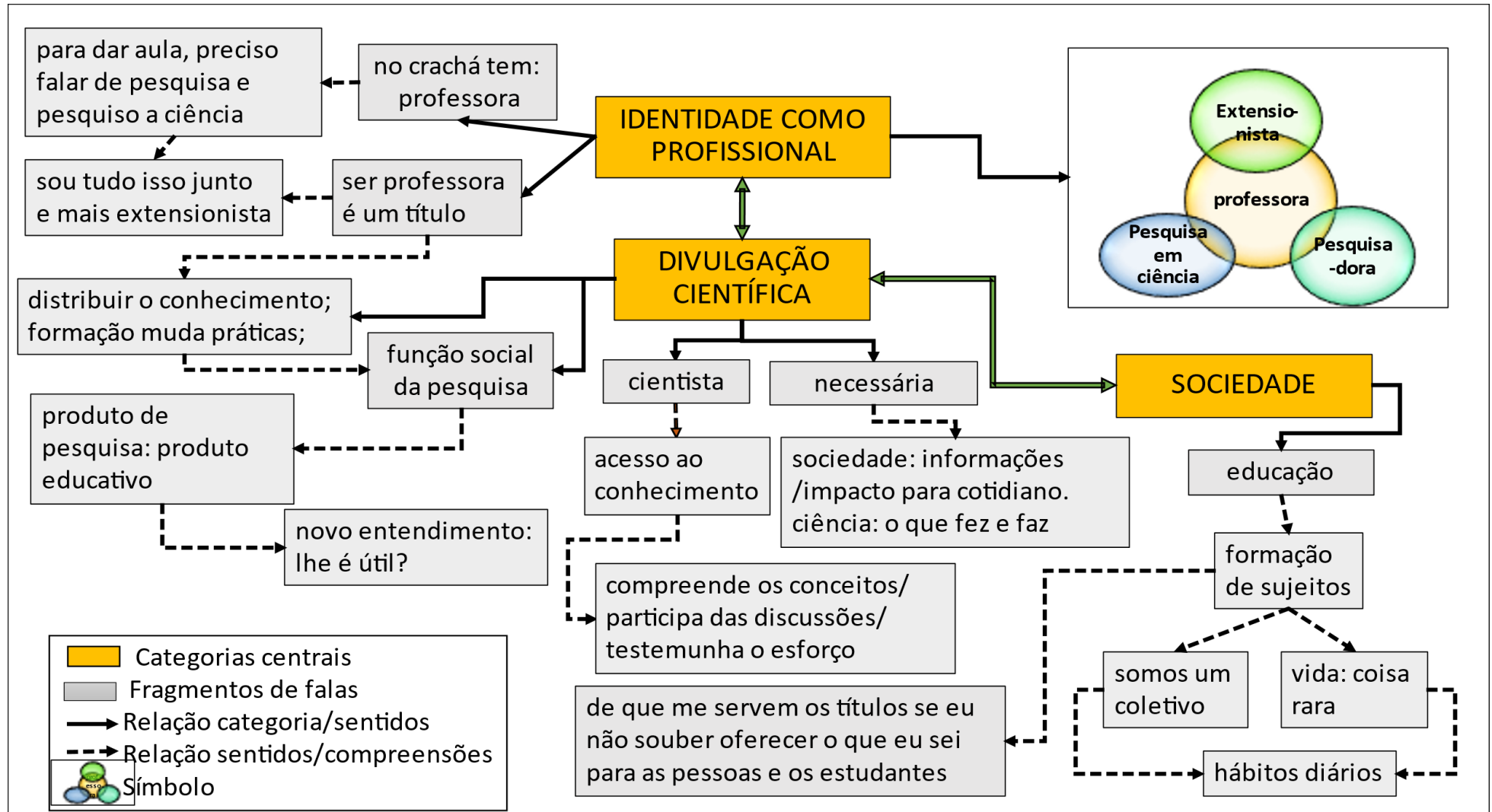
Mesmo consciente do caráter científico da docência, o entrevistado não se identifica como cientista. Ser professor lhe contempla e satisfaz ao contribuir para a formação de recursos humanos especializados, para a convivência produtiva com os estudantes e a elaboração de uma rotina acadêmica possibilitada pela condição de professor. Ao tempo em que se liga à pesquisa pelo compromisso ético e moral assumido com a universidade como fonte promotora e financiadora dos seus estudos de graduação e, mais tarde, nos estudos doutorais. Contribuir para manter programas de Pós-graduação e para melhorar a avaliação da qualidade do ensino na Instituição onde trabalha é um compromisso que não abre mão.

Para o professor, a universidade se constitui no tripé: ensino, pesquisa e extensão. E o terceiro pé universitário, a extensão, deve ser o responsável pela divulgação científica e deve exercer esse papel com maestria para remediar os dois séculos de encastelamento em que viveu. Atualmente, no entendimento do professor, a universidade precisa produzir um conhecimento que se reverta para o bem da sociedade. Não há sentido em um conhecimento que se encastela em uma ilha à parte da sociedade. A pesquisa básica e a pesquisa clínica aplicada precisam chegar à

sociedade via ações de extensão, como forma de retorno e compensação pelo dinheiro público aplicado.

A sociedade é compreendida como polo de troca do conhecimento, pois o saber popular ajuda a ciência a entender os fenômenos sociais. Todos podem aprender um com o outro. Para exemplificar a comunicação em mão dupla entre academia e sociedade, o professor relatou que um dos fatores potencializadores do câncer oral é o cigarro de palha, que ele só conheceu quando um campesino o apresentou. Hoje, ao se referir ao cigarro de palha durante as aulas ou atendimento na clínica, ele é capaz de “senti o cheiro do cigarro”. Essa parceria o “transformou como professor e como pessoa. O cheiro e a imagem do cigarro ainda estão presentes na minha memória, quando ensino sobre a incidência do câncer”

Figura 6: Mapa de significados da professora da área de Ciências Exatas e da Terra



Fonte: Elaboração da autora a partir das falas da entrevistada.

A professora, graduada em Física e doutora em Astronomia, participa como docente permanente do programa de Pós-graduação em Astronomia (mestrado profissional) desde a sua implantação quando atuou como fundadora. Atualmente orienta duas pesquisas no programa.

Ela compreende que sua identidade como professora foi legitimada pelo concurso que fez para a universidade e, enquanto título, consta em documentos oficiais e institucionais. Mas reconhece que a docência envolve outras identidades, não menos importantes, e com as quais estabelece uma relação de interdependência, como a de ser pesquisadora e pesquisa em ciência. Acrescenta entre suas múltiplas identidades a de ser extensionista, pois justifica que o conhecimento construído perderia o sentido se estivesse guardado para si mesma.

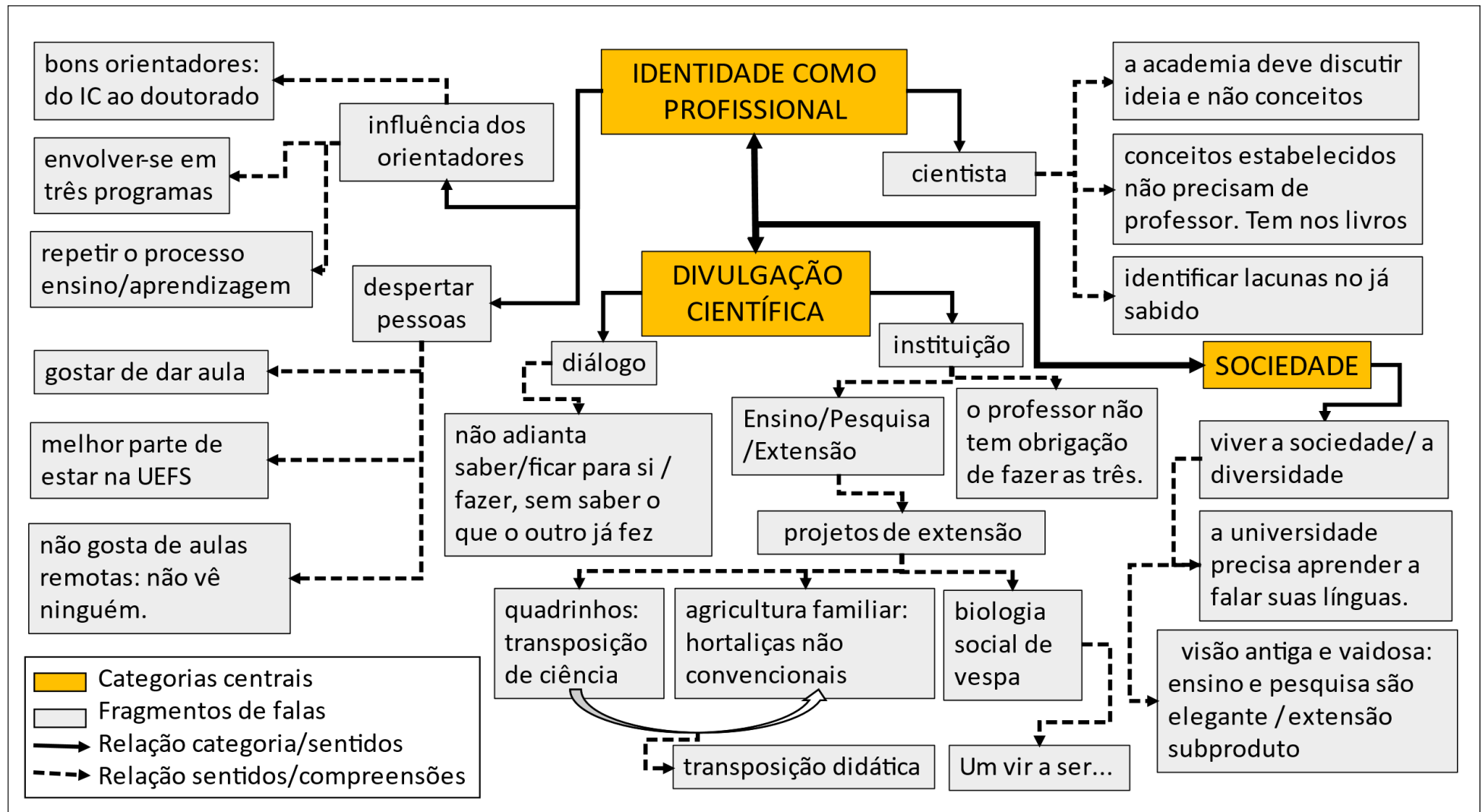
A divulgação científica é compreendida como alavanca das ciências; se constitui a função social da pesquisa e tem um caráter educativo. Pela divulgação, a ciência esclarece o que fez e faz para favorecer a vida cotidiana do homem. A falta de conhecimento científico gera muitos prejuízos à sociedade, ao tempo que a informação errada ou incompleta cria "furdunço" social e traz problemas à própria ciência. Nesse sentido, o ator autorizado a ser o divulgador da ciência é quem compreende com propriedade os conceitos científicos, quem participa das discussões com os pares, quem testemunha o esforço da ciência, ou seja, o próprio cientista.

A professora entende que um modo de interagir com a sociedade é oferecer formação aos professores que atuarão como multiplicadores do conhecimento. No seu pensamento, a educação é o processo formativo e de transformação de pessoas. Um conhecimento substancial da ciência poderá tornar o homem mais consciente de sua vida em coletividade e mais responsável pelos tratos com o planeta Terra, tornando-o mais cuidadoso da vida, "uma coisa rara e que só tem no nosso planeta".

Suas ações de extensão/divulgação foram pensadas em comunhão com o marido, colega de área e de instituição. Elas estiveram e estão voltadas à formação de professores do Ensino Médio, da rede pública. Inicialmente, com a criação do curso de especialização em Astronomia quando formaram duas turmas, totalizando uns 50 especialistas. Depois, alentaram a possibilidade de oferecer um mestrado para os especialistas. Buscaram a implantação do Programa de Pós-graduação em Astronomia (mestrado profissional) na Uefs que está na oitava edição, apesar dos desafios econômicos presentes. Orienta e prioriza temáticas que resultem em produtos que podem ser implementados nas salas de aulas do ensino médio.

Consta também a atuação como diretora do Observatório Antares, órgão ligado à universidade, cujo atendimento é, prioritariamente, direcionado ao público escolar. Conta com bolsistas de iniciação científica e participação ativa nas redes sociais digitais.

Figura 7: Mapa de significados do professor da área das Engenharias



Fonte: Elaboração da autora a partir das falas do entrevistado.

O professor/pesquisador, graduado em Engenharia Ambiental e doutor em Entomologia. É docente permanente do Programa de Pós-graduação em Ecologia e Evolução. Atualmente conta com três orientações ativas. Ao pensar no seu percurso acadêmico, nas marcas positivas deixadas pelos seus orientadores durante toda a sua formação acadêmica, desde quando esteve como bolsista de Iniciação científica, o professor se empenha em repetir o processo de ensino e aprendizagem do qual foi beneficiado. Nesse sentido, se envolve ativamente com a formação dos estudantes e na estruturação dos programas de Pós-graduação, na condição de docente, coordenador ou como componente do colegiado.

Quanto a sua identidade como profissional, o entrevistado se apresenta como cientista. Essa identidade extrapola a condição de professor, pois ao profissional da academia cabe discutir com os estudantes as ideias e não os conceitos. Discutir o conceito é contraproducente, pois eles estão escritos nos livros e não seria necessário um professor/orientador para ensiná-los, basta o estudante ter acesso ao material e ler. Por outro lado, o cientista discute ideias, sempre entendendo que o foco “[...] é muito mais a discussão do que está sendo discutido essa semana sobre o assunto. Quais as dúvidas? Quais as lacunas no que se sabe em determinadas áreas?”

Nessa condição, entende ser necessário manter seu ensino sempre atualizado com os novos resultados de pesquisas nacionais e internacionais desenvolvidas na sua área de atuação sob pena de levar para a sala aula material em situação de defasagem. Logo, compreende que “se você vai dar aula sobre determinado assunto, você é obrigado a ler o que foi lançado na semana passada”. Como docente da universidade, o entrevistado admite gostar muito de estar em sala para despertar pessoas para o conhecimento, observar suas reações, acompanhar o processo de formação. A situação de isolamento físico e a nova rotina de aulas remotas não lhe tem sido agradável, pois sente-se distantes de seus orientandos.

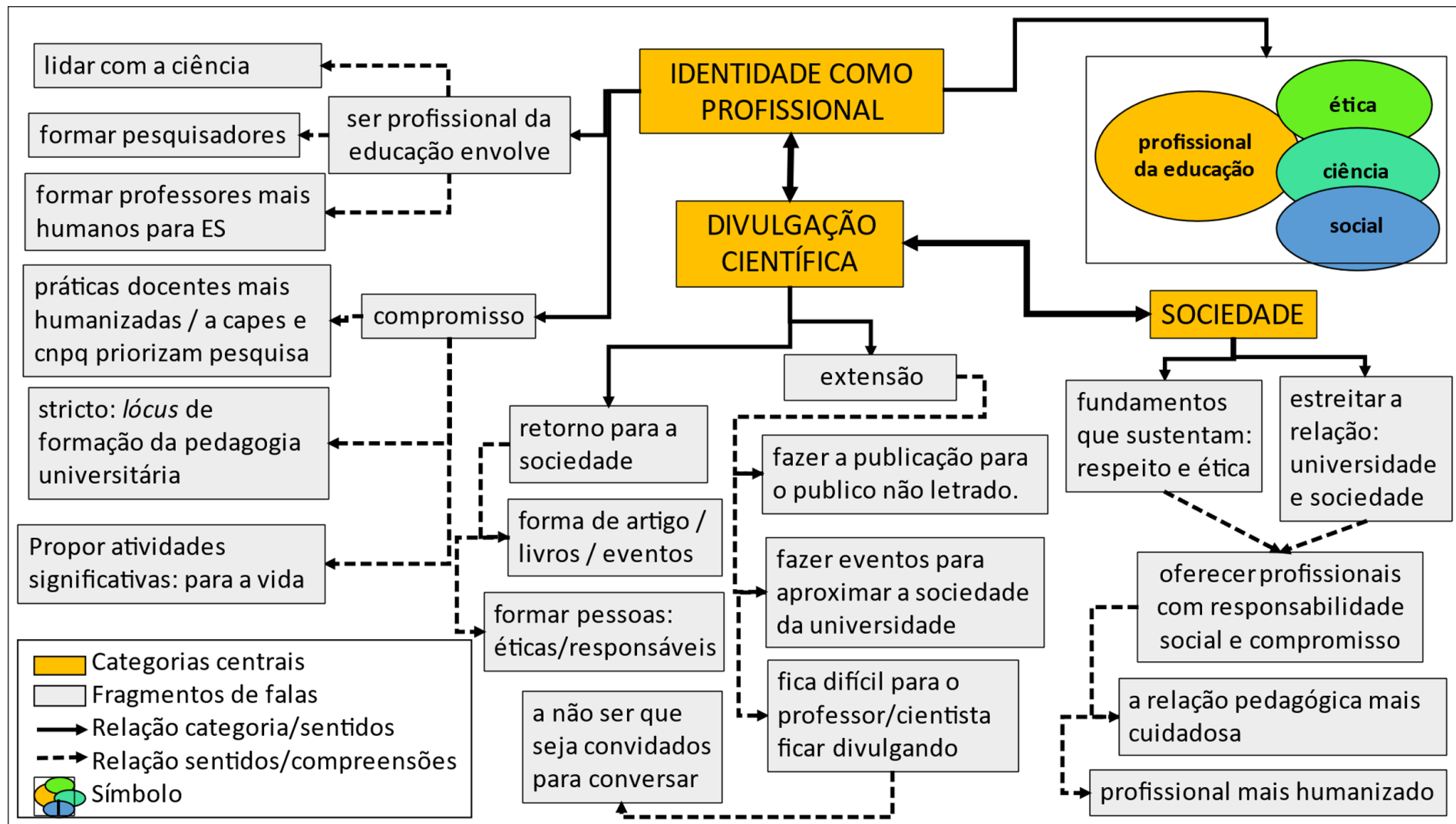
Quanto à Divulgação Científica, o pesquisador revela desgostar do termo porque ele subentende estar “alardeando uma informação”. Para ele, o termo mais fiel ao sentido de relação universidade e sociedade seria “diálogo”. Logo, “um diálogo entre universidade e sociedade é fundamental para os dois”. Não adianta produzir conhecimento de ciência na universidade, sem saber a ciência que os outros grupos e espaços já fazem. Não adianta saber e fazer pesquisa e ficar restrito à Instituição.

Quando questionado a quem caberia o diálogo com a sociedade, o professor esclarece que cabe à Instituição Universitária. E acrescenta que “a universidade tem que fazer o ensino, a pesquisa e a extensão [...] ter políticas claras para que os seus

diversos componentes façam ensino, pesquisa e extensão”. Quanto a possibilidade de o pesquisador atuar como divulgador, o engenheiro completa: "o professor não tem obrigação de fazer os três, o ensino, a pesquisa e a extensão. Ele tem que fazer algum deles, mas não todos”. E acrescenta “é plenamente possível um professor ser professor e pesquisador ou um funcionário ser extensionista e professor. Mas ele não é obrigado a ser as duas coisas. Quem tem obrigação de fazer as três coisas é a instituição”.

Para o professor, a sociedade é composta por comunidades. Cada comunidade tem sua demanda, sua linguagem e seu modo de viver. A diversidade é uma característica da sociedade. A universidade precisa aprender a falar suas línguas, ir até as comunidades e compreender o seu funcionamento. Em contrapartida, a comunidade não sabe e nem tem obrigação de saber do funcionamento da universidade. Por isso, a extensão universitária deveria ser fortalecida, ser mais bem assessorada com veículos e apoio financeiro que viabilizasse o fluxo entre universidade e sociedade. Enquanto cientista, o entrevistado conta com projetos de extensão voltados à comunidade nas três linhas de pesquisa em que atua, mas convive com as dificuldades logísticas pelas quais passa a extensão universitária.

Figura 8: Mapa de significados da professora da área de Ciências Humanas



Fonte: Elaboração da autora a partir das falas da entrevistada.

A professora é graduada em Pedagogia, fez mestrado e doutorado em Educação. Faz parte do quadro permanente do programa de Pós-graduação em Educação como docente e conta com três dissertações em andamento.

Se compreende no exercício da profissão como profissional da educação superior. Para ela, ser profissional envolve conhecimento advindo da pesquisa, estar associada a uma entidade que lhe representa como professora e utilizar métodos da ciência, que a torne uma cientista. Entretanto, ser profissional da educação perpassa outros valores como ética, experiência e movimentos profissionais. Ademais, precisa fecundar suas práticas pedagógicas com atos que demonstrem “respeitar os meus estudantes e estar pronta para orientá-los”.

O aspecto social da condição de profissional da educação impõe sensibilizar seus estudantes para uma formação mais humanizada, cuidadora de si e de outro. Conscientes de suas situações no mundo e respeitosos dos valores que fundamentam a sociedade. Isso envolve, como diz a professora, “olhar o lado humano, as necessidades pessoais, emocionais e profissionais das pessoas que estão sob minha orientação”. Como profissional da educação, a professora admite que não pode negar a ciência, mas incluí-la nas práticas de sala de aula, no fazer pedagógico e na pesquisa que desenvolve com cada estudante.

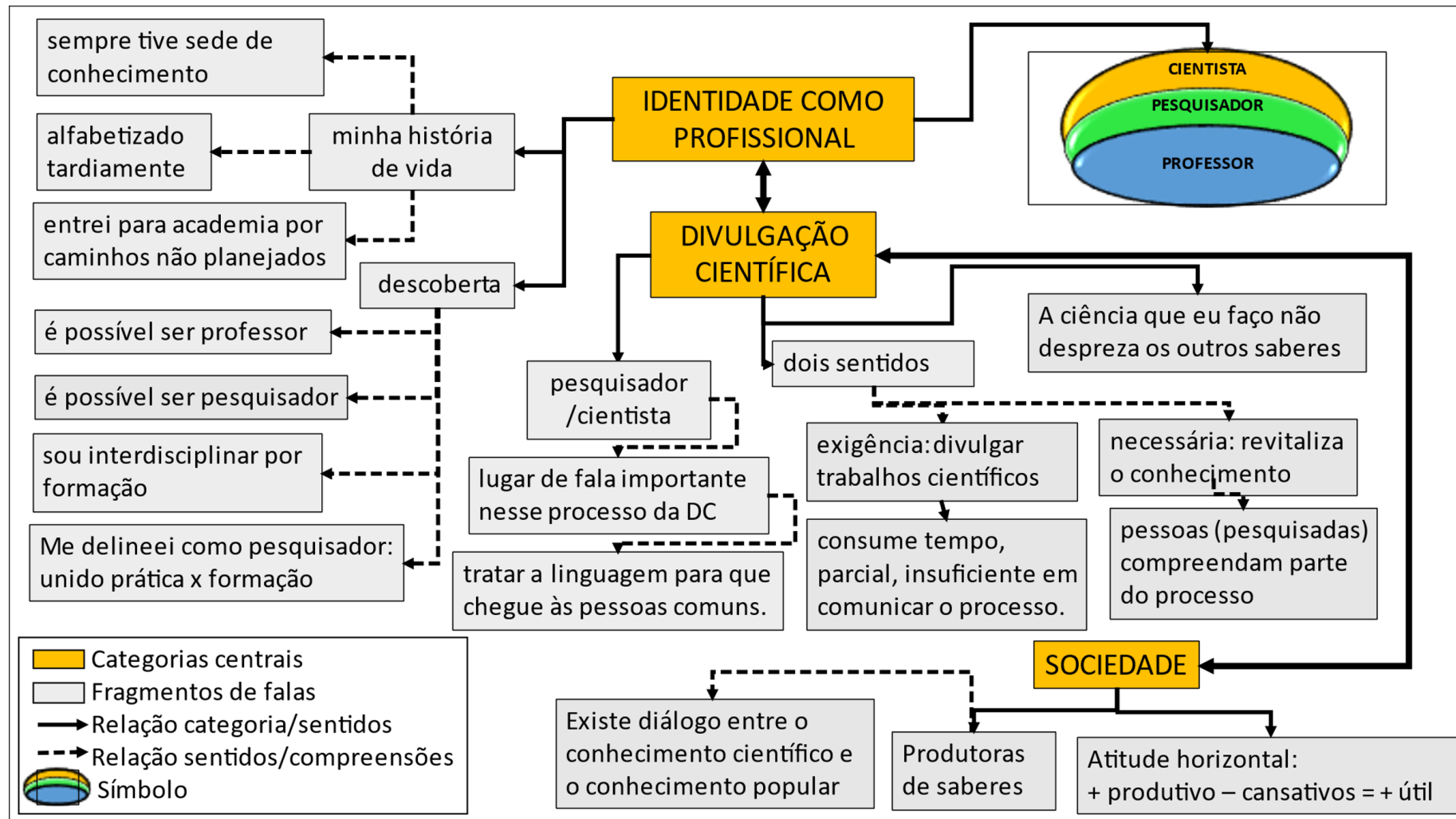
Em se tratando de ciência, a profissional faz um recorte “me pauto, principalmente na ciência pedagógica” para propor atividades significativas para a vida em sociedade. E o *stricto sensu* é o *lócus* de formação pedagógica por excelência onde exerce seu compromisso formativo.

E nessa direção que ela compreende a divulgação científica, como um retorno à sociedade do que a universidade tem feito. O retorno pode ser em forma de artigos, livros e eventos, e em forma de recursos humanos mais qualificados e com uma formação ética mais sólida que os tornem pessoas mais responsáveis. No primeiro sentido, cabe a extensão universitária responsabilizar-se por publicar artigos, livros e organizar eventos direcionados para o público não letrado com vistas a aproximar a sociedade da comunidade. Seria muito difícil para o professor/cientista dar cabo dessas atividades além das que lhes são obrigatórias como docente, no entendimento da entrevistada. O próprio ato de divulgar o resultado das pesquisas para atender os critérios do CNPq e da Capes tem sido desafiador, pois alguns periódicos estão exigindo pagamento de taxa, revisores e tradutores especializados.

Ao professor, como profissional da educação, cabe a tarefa de devolver à sociedade recurso humano que contribua para os fundamentos sociais, e estar

disponível para dar palestras, participar de mesas e eventos ou até visitar escolas e comunidades quando forem convidados. A sociedade é composta por pessoas que vivem e convivem na universidade e fora dela.

Figura 9: Mapa de significados do professor da área de Ciências Sociais Aplicadas



Fonte:

Elaboração da autora a partir das falas do entrevistado.

O professor é graduado em Economia, mestre em Políticas Públicas e doutor em Educação. Atua como docente permanente no programa de Pós-graduação em Planejamento Territorial (mestrado profissional) e como docente visitante no programa interinstitucional de Difusão do Conhecimento. Atualmente consta com uma co-orientação no programa interinstitucional Difusão e seis orientações no programa de Planejamento.

Sobre como se identifica profissionalmente, o professor diz não conseguir separar uma atividade das outras. Se considera pesquisador devido à natureza curiosa e ao desejo de descoberta que o conduziu à academia por meios contrários ao fluxo considerado normal por outros universitários; se considera professor, porque atua como docente e seu processo de aprendizagem da educação formal envolveu autoformação e autodisciplina por ter sido iniciado tardiamente. Se considera cientista, pois essa condição lhe liga ao ser professor e ser pesquisador. Entretanto, coube uma cautela, diz “mesmo sendo um cientista, e eu faço ciência, mas eu não desconsidero as outras formas de saber, pois entendo que são tão boas e próximas quanto a ciência da academia”.

A divulgação científica lhe parece um tema complexo e profundo que demanda múltiplas compreensões. Para início de conversa, aponta que existem duas naturezas de divulgação: uma delas é de natureza obrigatória nos programas de pós-graduação. Nesse campo, faz-se necessário divulgar os trabalhos científicos com vistas à avaliação do programa. São divulgações de teses e trabalhos advindos delas. As fontes são revistas reconhecidas e eventos científicos. Essa divulgação pontua e valoriza os programas. Essa divulgação é exigência e consome grande parte do tempo do pesquisador. Infelizmente, no conceito do professor, “ela é parcial e insuficiente por não comunicar o processo de forma integral a todos os envolvidos”.

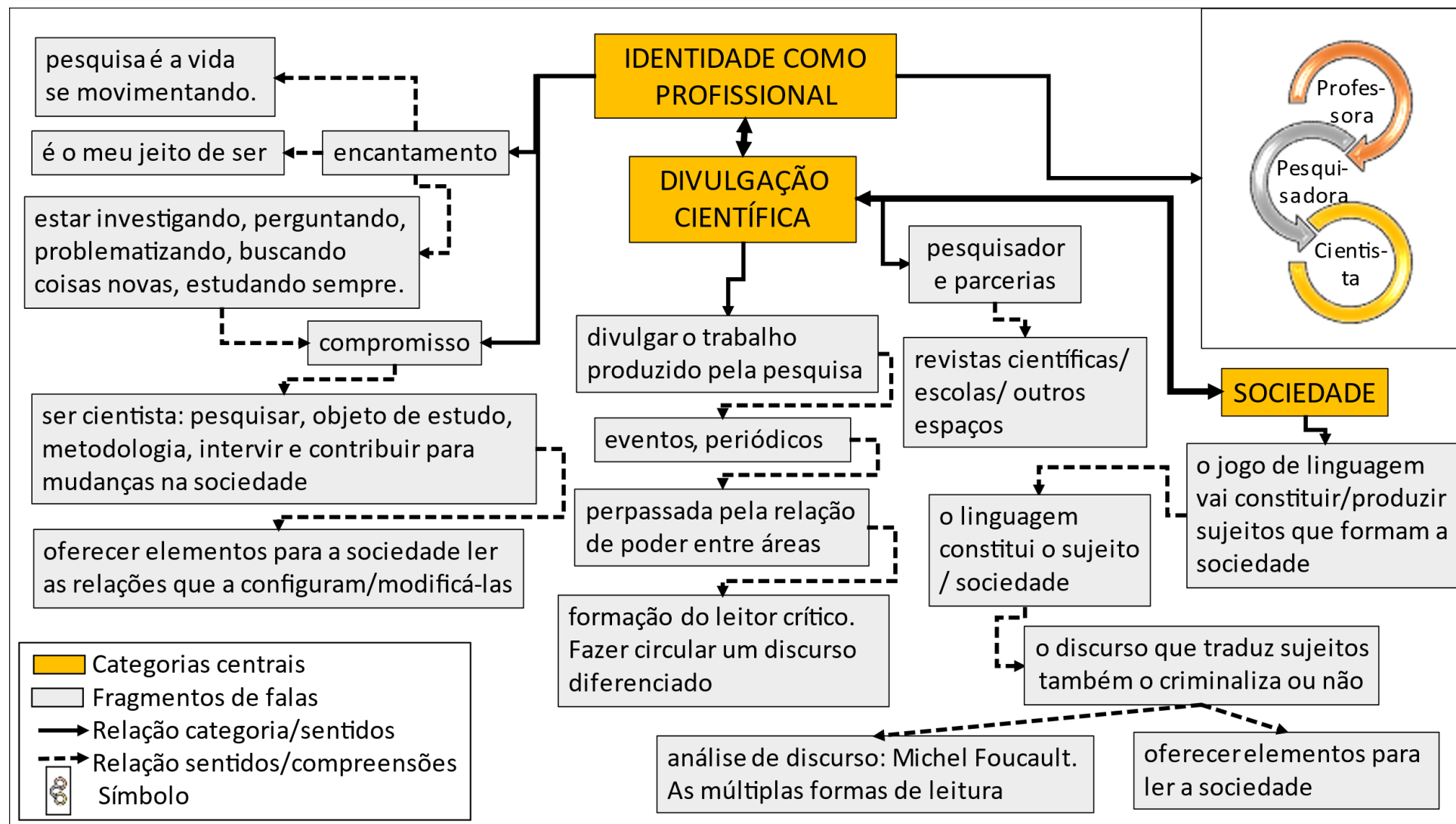
A segunda natureza da divulgação científica é regida pela necessária revitalização do conhecimento por passar para a comunidade o que a ciência está fazendo por meio de um instrumento que a comunidade lê e que tem acesso. Essa dimensão da divulgação de trabalho para as comunidades exige tempo, cuidado para que as pessoas se enxerguem e se compreendam parte do processo. O professor entende que essa divulgação tem sido altamente prejudicada por falta do tempo que foi absorvido pela outra divulgação, a burocrática e elitista.

Compreende que é uma tarefa grande para o pesquisador divulgar a ciência e que ele precisará de outras ajudas da Instituição para intermediar o processo pelos canais de comunicação e com a oferta de bolsistas. Entretanto, as dificuldades não

tiram do pesquisador a responsabilidade de ser o principal divulgador dos próprios conhecimentos produzidos. Nas palavras do entrevistado, eu tenho um lugar de fala importante no processo. Percebo que a tarefa é grande. Minha identidade como cientista e como pesquisador precisa atender às diversas demandas [...] mas a comunidade precisa ouvir de mim e ouvir a minha voz.”.

Sobre a sociedade, o professor ressalta que as pessoas fora da academia são produtores de saberes diferentes dos saberes acadêmicos, mas que não são opostos, onde um nega o outro. “Existe um diálogo entre o conhecimento científico e o conhecimento popular [...] os saberes fora da academia buscam uma validação através da ciência”. Nesse sentido, pensa o pesquisador, “os acadêmicos precisam ser mais humildes quando se trata de conhecer. O conhecimento é superior a todas as coisas, não pertence a uma pessoa e não se deixa dominar por ninguém”, portanto cabe aos professores/pesquisadores/cientistas possibilitarem o diálogo fecundo entre os conhecimentos em uma atitude mais acolhedora. A equação correta, segundo o professor é “uma atitude mais horizontal da academia possibilitaria processo de divulgação mais produtivos e menos cansativos e resultaria em conhecimento e produtos científicos mais úteis para a academia e a sociedade.

Figura 10: Mapa de significados da professora da área de Linguística, Letras e Artes



Fonte: Elaboração da autora a partir das falas da entrevista

A professora é graduada em Letras com francês, mestre em Letras e Linguística e doutora em Linguística. Pertence ao Programa de Pós-graduação em Estudos Linguísticos como docente permanente. Atualmente tem duas orientações de tese e duas orientações de dissertações em andamento.

Ao falar sobre a própria identidade, ela se compreende como professora, porque ser pesquisador é uma dimensão do seu trabalho. Resume: “minha profissão é professora, mas eu sou uma professora pesquisadora. Cientista não é profissão. Pesquisador não é profissão.” Entende que a separação das três funções é uma coisa do passado, hoje, o profissional é uma pessoa curiosa que deseja investigar seguindo uma trilha de investigação. Logo, reafirma ser uma professora pesquisadora da área do discurso. No seu modo de ver, as dimensões do homem são horizontais, lineares ou em círculos com intersecções. Sua visão de sujeito é um “sujeito que é o tempo todo atravessado por relações de saber/poder e que o sujeito é constituído nos embates, nas lutas, ele não é um indivíduo pronto e arrumadinho”.

O que a torna uma professora pesquisadora da área do discurso é o encantamento pela pesquisa e a compreensão de que a pesquisa é um jeito de ser e de aceitar a vida em movimento. É um compromisso com a ciência, definindo o objeto de pesquisa, a metodologia e os modos de intervir e contribuir para a mudança social. E, a partir da materialidade discursiva, oferecer elementos para a sociedade ler as relações que a configuram e efetuar as modificações necessárias.

Para a entrevistada a divulgação científica é um meio de mostrar a pesquisa, divulgar o que é produzido pela ciência, o resultado desta investigação. Infelizmente, afirma a professora, “a divulgação está perpassada pelas relações de saber/poder. Para perceber esse atravessamento, basta notar que ela costuma se voltar para determinadas áreas e não para outras”. Predominantemente, se volta para a área “médica, as áreas de saúde de um modo geral, para a Física e Química. Ao passo que a área de humanas está na periferia das coisas enquanto ciência”.

O espaço de divulgação é considerado pela professora como legítimo e necessário para revelar, evidenciar o que se tem feito, formar um leitor crítico e fazer circular um discurso diferenciado, sem desperceber os atravessamentos de poder que ela assume ao atribuir prestígio e validade para algumas áreas e não para outras.

Quem deve ser responsável por essa ação? Ela diz que divulgar é uma ação conjunta. Envolve o professor/pesquisador da área que precisa constituir canais para fazer divulgação, dentre eles as revistas científicas, publicações de artigos e outras coisas com ligação científica. Somadas ao professor/pesquisador, envolve outros

segmentos da sociedade, como escolas, grupos de pesquisas, projetos e ações de extensão.

Em se tratando de Sociedade, a professora se sustenta nas compreensões de Paulo Freire e diz que todo contato com a sociedade deve ser permeado pelo desejo de comunicação, que envolve ouvir o que o outro tem a dizer. Todas as questões que a filosofia e a ciência levantam estão ativas e circulando na sociedade, os sujeitos ordinários estão vivendo e movimentando saberes o tempo todo. Esses sujeitos estão ligados pela linguagem que os constituem enquanto sociedade. São os discursos que permeiam a sociedade que constitui os sujeitos, criminalizam ou isenta, conforme as regras do jogo constituído de poder. Nesse sentido, o estudioso do discurso a partir de Foucault assume o dever de oferecer as múltiplas formas de leitura, elementos necessários para ler a sociedade.

5 IDENTIDADE COMO PROFISSIONAL E A *SELF*: UMA APROXIMAÇÃO DO PENSAMENTO DE MEAD

Os depoimentos dos entrevistados foram obtidos com duas perguntas iniciais: o que lhe motivou a participar como pesquisador/orientador de programa(s) de mestrado e doutorado? E, em seguida: como o senhor (a) se identifica profissionalmente: como professor(a), pesquisador(a) ou cientista(a)? Por quê? Compõem a primeira categoria da tese enfocada na seção que se inicia.

A primeira questão constituiu um convite à introspecção, uma fuga da verbalização elaborada nos contatos acadêmicos sobre o tema de identidade e uma, conseqüente, visibilidade do *self* no entrevistado que seria possibilitado pela segunda pergunta, de onde derivou a análise lexicográfica apresentada adiante. As duas questões, juntas, se relacionam ao primeiro objetivo específico da tese: mapear os significados que os entrevistados atribuem à sua identidade como profissional, um correspondente ao *self* meadiano.

Ao assumir uma perspectiva socioconstrutivista, compreende que as identidades são construídas e reconstruídas em manifestações discursivas, na interação simbólica entre pessoas pela via da linguagem. Contrapõe a visão essencialista em que a identidade é definida biologicamente, com estruturas fixas que, *a priori*, definem a existência do homem como indivíduo e coletividade. Logo, tem por definição de identidade “o processo de construção de significado” que implica “a identificação simbólica, por parte de um ator social, da finalidade da ação praticada” de modo que a sua “identidade permite que o indivíduo se localize em um sistema social e seja localizado socialmente” (CASTELLS, 1999a, p. 22, 23, 177).

A compreensão de identidade se sustenta em Castells (1999a, p. 23) por entender que ela se vale “da matéria prima fornecida pela história, geografia, biologia, instituições produtivas e reprodutivas, pela memória coletiva e por fantasias pessoais, pelo aparato de poder e revelações de cunho religioso”. Porém, essas matérias-primas não constituem estruturas fixas e internalizadas, pois são “processados pelos indivíduos, grupos sociais e sociedades, que organizam seu significado em função de tendências sociais e projetos culturais enraizados em sua estrutura social, bem como em sua visão de tempo/espço” (CASTELLS, 1999a, p. 23). Nessa direção, a identidade *como* profissional, que se constitui uma categoria da tese, abarca a discussão sobre identidade profissional, mas não se encerra nela

por reconhecer que as identidades são construídas e reconstruídas com base nos critérios culturais, históricos e institucionais.

Para demonstrar o processo de interação simbólica, onde os significados definem e redefinem os elementos que compõem a identidade subjetiva do indivíduo que atua como professor/pesquisador no campo da Educação Superior, são utilizadas as noções de *self*, o *outro* e a *reflexibilidade*¹¹ como uma aproximação do pensamento de G. H. Mead (1992)¹².

O conceito de *self* denota a capacidade e condição de um ator social se tornar sujeito e objeto para si mesmo. Ele é sujeito na medida em que se compreende como indivíduo e singular em relação ao outro generalizado e é objeto de si mesmo quando, em uma postura excêntrica, assume o olhar do outro generalizado para avaliar a si mesmo. Esse processo mental demanda a habilidade de reflexibilidade. O outro se relaciona, de certo modo, ao *self* dos indivíduos. O outro é mais que a lista de seus contatos pessoais, é um outro generalizado, sem forma ou nome, é a representação imaginária da coletividade de pertença.

Em resumo, a identidade como profissional do sujeito que atua como professor/pesquisador/cientista é formada na relação de interação com o meio social mediada pela linguagem. Somente adquirindo consciência de si, é que se transformam em *self* numa ambiência de trocas significativas. Imerso no ambiente, o indivíduo influencia o outro ao passo que sofre sua influência, transforma-se na medida em que transforma o outro. O processo de cooperação, construção e transmutação assume uma mão dupla: o grupo social na instituição gera uma pessoa, consciente de si, reflexiva e única, e, ela, ao mesmo tempo, influencia e transforma a vida social do seu grupo de pertença.

Esta seção aborda a identidade como primeira categoria de pesquisa e se subdivide em duas partes. A primeira, intitulada ‘assim, nos compreendemos’, conta com dois mapas de análise de similitude elaborados a partir do *corpus* composto pelas oito entrevistas submetidas ao software de processamento e análises lexicográficas de textos, o Iramuteq (*Interface de R pour lês Analyses*

¹¹ Optou-se por manter o termo *self* em consideração ao contexto inglês do qual ele é originado e aplicado, apesar da tradução “si mesmo” atender ao sentido do termo. Na mesma linha de pensamento, será utilizado o *I* e *Me*, em inglês, em referência aos pronomes do caso reto ‘eu’ e o pronome oblíquo ‘me’.

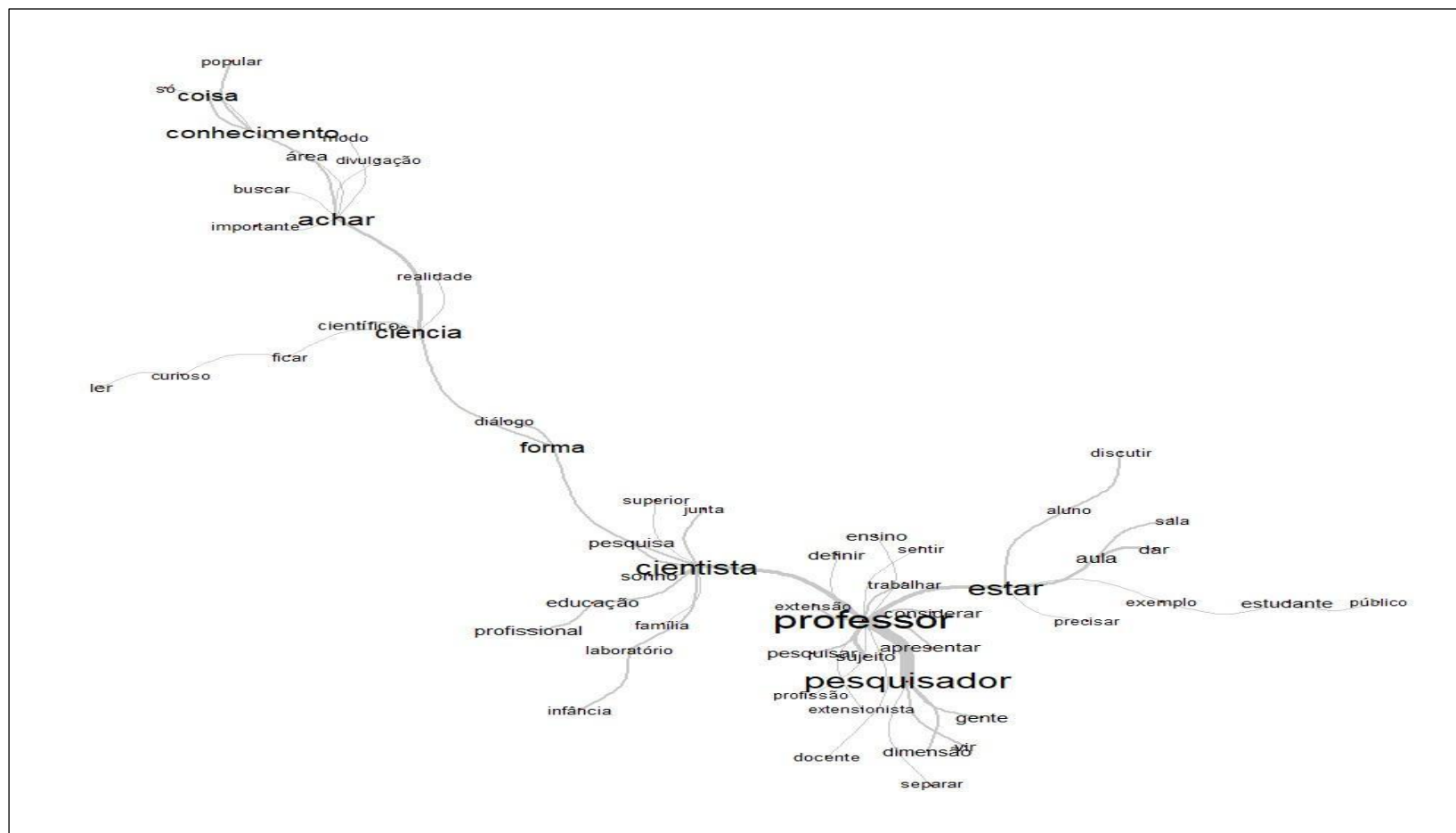
¹² Em relação às citações da obra ‘Mind, self and society’ (MEAD, 1992), que consta nas referências, optou-se por utilizar a tradução livre ao português feita pela autora e por Casagrande (2012) por seu reconhecido trabalho de compreensão do pensamento de Mead e fidelidade ao sentido original do texto em inglês.

Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires). A segunda parte, intitulada 'assim, me identifico', traz uma análise discursiva das falas individuais dos entrevistados entrelaçadas com o aporte teórico da tese.

A análise de similitude representada em dois mapas (ou *arbre maximum*) permite perceber o grau de ocorrência simultânea entre termos significantes e traz uma indicação do grau de conexidade entre os sentidos atribuídos pelos entrevistados. Essa representação de símbolos vocálicos significantes dá visibilidade às relações semânticas estabelecidas pelos professores. Abaixo da árvore máxima tem um resumo das relações e das compreensões que os professores, como grupo, constroem sobre si e sua identidade.

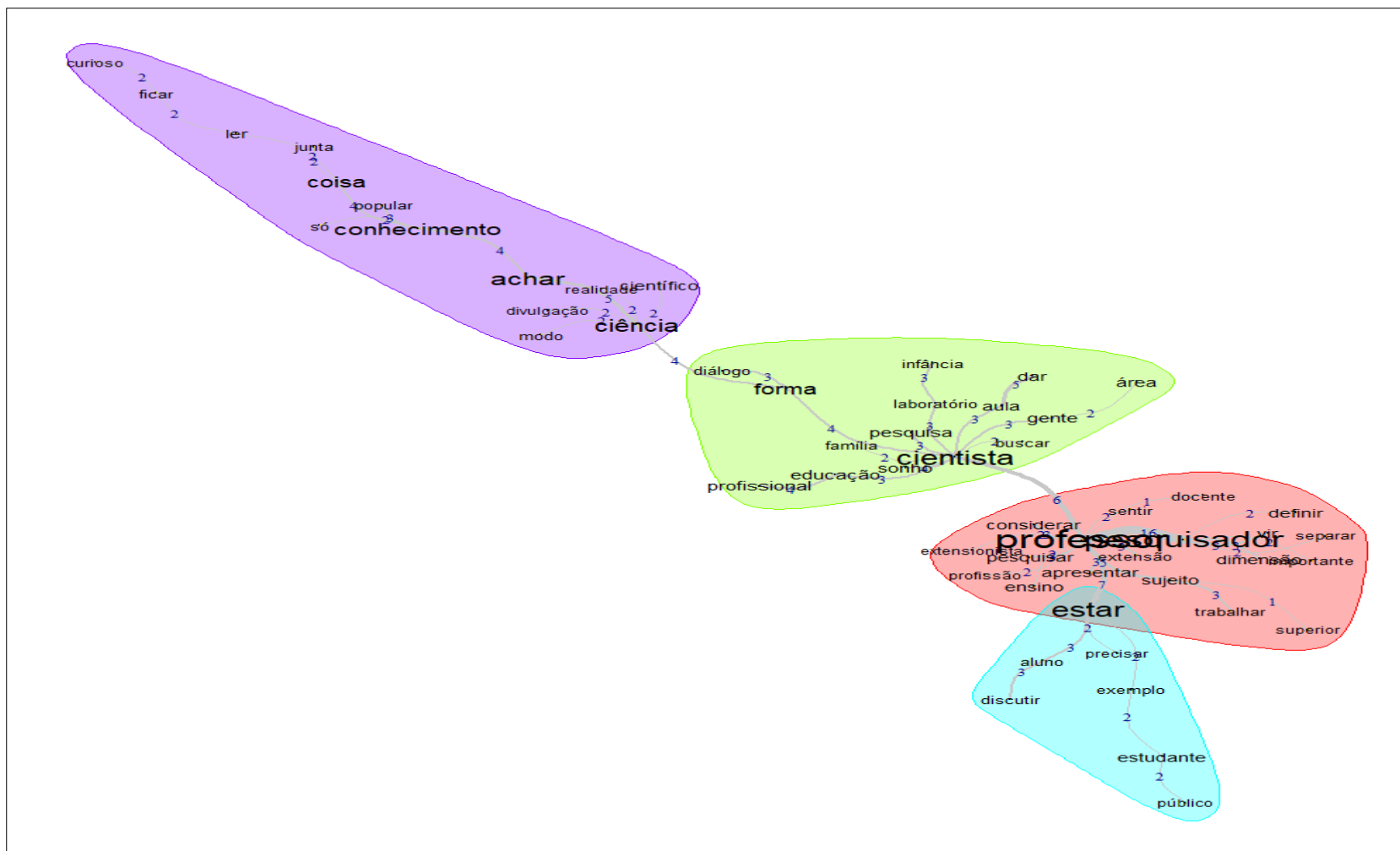
5.1 Assim, nos compreendemos

Figura 11: Análise de similitude - *arbre maximum* - identidade como profissional



Fonte: Elaboração da autora com suporte do *software* Iramuteq a partir das falas dos entrevistados

Figura 12: Análise de similitude - arbre maximum: halo - identidade como profissional



Fonte: Elaboração da autora com suporte do *software* Iramuteq a partir das falas dos entrevistados

Os mapas de similitudes representados nas Figuras 11 e 12 foram compostos pelos depoimentos dos entrevistados obtidos por intermédio das duas perguntas iniciais, a primeira voltada à motivação e a segunda à identidade como profissional. O Quadro 1 mostra em ordem decrescente o número de vezes em que determinados lemas são utilizados para responder às questões. Para apresentar o Quadro foi feito um recorte de classes de palavras (substantivo e verbos) e de palavras que ocorreram acima de cinco vezes.

Quadro 1: Frequência de verbos e substantivos - Identidade como profissional

LEMA	FREQUÊNCIA
Professor	39
Pesquisador	29
Estar	21
Ciência	19
Achar	15
Conhecimento	14
Profissional / Cientista	10
Família / Educação / Sala de aula	9
Pesquisa	8
Gente / Sujeito	7
Apresentar / Considerar	6
Científico /Pesquisar / Importância	5

Fonte: Elaboração da autora com suporte do *software* Iramuteq.

Na representação gráfica da Figura 11, o tamanho e o destaque centralizado do termo professor indicam que em maior proporção os entrevistados se auto identificam com essa condição profissional. Ao tempo em que, estabelecem uma forte relação de similitude entre ser professor, e ser pesquisador, visualizada pela intensidade e número de ramos da árvore que liga as duas identificações. Fato constatado no Quadro 1, onde o termo professor ocorreu 39 vezes em resposta à questão sobre sua identidade enquanto o termo pesquisador ocorreu 29 vezes.

No campo semântico, representado na Figura 12, os termos professor e pesquisador estabelecem uma forte relação de sentido com ser docente, trabalhar, pesquisar, sentir, apresentar, ser extensionista e considerar. Também, ser professor/pesquisador encontra relações de significados semelhantes junto aos substantivos sujeito, extensão, profissão, ensino e gente.

Um olhar atento na sobreposição dos dois mapas representados nas Figuras 11 e 12, evidencia uma singularidade no termo professor que sustenta sua posição de identificação primária: a condição de 'estar' como professor. Estar como professor

vinculado a uma Instituição de Ensino Superior liga os entrevistados a um público composto de alunos/estudantes onde precisam discutir o conhecimento e ensinar pelo exemplo.

Ser cientista é uma possibilidade de identidade como profissional ligada à condição de ser pesquisador. Como professor/pesquisador de um Programa de Pós-graduação, os entrevistados se identificam como cientista na medida em que se utilizam da pesquisa, da educação científica na área e da sua condição profissional. Logo, ser cientista se sustenta no sentido dar forma à ciência e ao conhecimento advindo da utilização dos métodos científicos. Conforme indica a Figura 11, dialogar com a ciência pode assumir dois caminhos: um caminho relacionado aos traços da personalidade (gostar de assuntos científicos, ser ou ficar curioso, gostar de ler) e o outro caminho sustentado pela realidade experienciada na busca pelo conhecimento. O produto da ciência, isto é, o conhecimento, assume importância para sua área de atuação e na divulgação para um público que se define como popular.

Nesse sentido, ao olhar a Figura 12, a divulgação do conhecimento científico ocupa o campo semântico da ciência (área) e do conhecimento científico (produto), portanto, distante semanticamente da condição de professor/pesquisador embora se sustente pelo sentido de pesquisar. Nessa localização, os termos extensão e extensionista encontram significados/sentidos mais próximos e sedimentam o exercício docente, na condição de ser professor de uma universidade. A Instituição de Ensino Superior tem em sua estrutura organizacional um tripé chamado Extensão Universitária que atuará como divulgadora do conhecimento produzido nela, enquanto seus membros colegiados atuam junto ao público estudantil responsabilizados pelo Ensino e pela Pesquisa

5.2 A self e o outro generalizado na identidade do professor/pesquisador/cientista

Uma subseção de análise dos dados a partir da noção de *self* se justifica por ser um elemento central para entender o processo de construção de si, da identidade que se assume frente ao outro. Como corrobora Blumer (2003, p. 57), “a concepção de *self* é o coração do pensamento psicológico-social de Mead. Consiste na chave para entender suas análises da ação social, da constituição social dos indivíduos e da sociedade humana”. Nesse sentido, compreender como cada um dos professores/pesquisadores se identifica como profissional se torna importante para identificar a estruturação do *self* dos sujeitos pesquisados e os elementos que

incidiram sobre ele. Por consequência, perceber como se responsabilizam pela ação social no seu campo de atuação, ação social entendida no sentido de produção e divulgação do conhecimento para a sociedade comum.

Ao ser questionado “o que o(a) motivou a atuar como docente de um programa *stricto sensu*?” e sem seguida, “como o senhor (a) se identifica profissionalmente: como professor, pesquisador, cientista? Por quê?” Os entrevistados, como grupo, expuseram, primariamente, a influência que os vínculos familiares e as relações pedagógicas afetivas exercem na sua atuação como profissional e que impactam na sua identidade como profissional.

Nesse aspecto, o pensamento de Mead (1992, p. 164) explica a natureza social do *self*. As pessoas passam a existir como tal na relação com as outras, ou seja, “o indivíduo possui um *self* somente em relação com os *selves* dos outros membros do seu grupo social; e a estrutura de seu *self* expressa ou reflete a pauta geral de comportamento do grupo social ao qual pertence”. Esses outros *selves* são identificados como Outro Significativo e Outro Generalizado.

Ao falar sobre si e sua identidade como profissional, cada professor evidenciou uma estrutura comum que foi construída e compartilhada na interação grupal em tempos que antecederam sua entrada na academia ou marcaram os momentos iniciais da sua formação e que se tornou necessária para sua permanência como membro competente da comunidade acadêmica. Durante a socialização primária, o indivíduo mantém uma interação dialógica com o Outro, a quem Mead chama de Outro Significante. Essa relação próxima e singular possibilita que a generalidade das normas e condutas sociais sejam internalizadas subjetivamente a ponto de o ator social passar a abstrair papéis e atitudes sociais como sendo suas.

O pesquisador na área das Engenharias admite,

Eu tive excelentes orientadores. O professor [...], o professor [...], e o professor [...]. Esse último me orientou durante muitos anos desde a iniciação científica até o mestrado. Na minha formação, eu tenho muito do meu orientador. Ter um bom orientador foi a coisa que mais me motivou para orientar. Eu queria repetir o processo de ensino aprendizagem pelo qual passei. Hoje eu trabalho em alguns programas, atuo como membro colegiado.

A professora da área de Ciência Agrária relembra,

Sempre admirei meus orientadores na Instituição. Dei um toque que eu queria para a pesquisa. Meus amigos e colegas de curso foram para extensão e campo. Eu me direcionei para a pesquisa e o ensino. Não sei se é porque na minha família tem tias e irmãs que são professoras, mesmo não sendo professoras universitárias. Eu sempre admirei muito a docência.

O professor/pesquisador da Saúde e das Ciências Sociais Aplicadas seguem o mesmo caminho, respectivamente,

[...] eu sou o primeiro professor universitário na família. Eu estou considerando não apenas a minha família nuclear, eu estou considerando a minha família de origem, a família da minha mãe e a família do meu pai. Na minha família, é uma família grande, não há pesquisadores, mas isso é um sonho de criança.

[...] eu vim para academia por caminhos não planejados. Estudei em uma Escola Multisseriadas na zona Rural. Fui alfabetizado tardiamente. Vim para a cidade trabalhar e estudar no curso técnico em contabilidade. Eu aprendi a ser professor com os meus professores.

Paralelamente, os entrevistados fazem referência aos significados e interpretações internalizadas do grupo social sobre ser professor, pesquisador e cientista de um modo mais genérico quando dizem “alguns acham que”, “sei que muitos colegas pensam que”, “sei que muita gente acredita que”, “eu compreendo que tem gente que”, “alguns podem se identifica como”, “sei que vamos sofrer resistência se”, mas nenhum professor/pesquisador nomeou ou identificou esse outro como um determinado colega do trabalho, alguém no programa ou uma pessoa no departamento. Mesmo quando questionados sobre a quem, especificamente, se referem, as respostas giraram em torno de expressões como “ah...muita gente”, “inúmeros colegas”, “os colegas...nem cabe aqui dizer nomes” ou “não me ocorre nomes agora”.

Esse outro a quem os professores em totalidade se referem é sem face, sem nome, é o outro coletivo e impessoal. No máximo é o outro representado pela “universidade”, pelo “departamento”, pelos que “seguem a ciência cartesiana” e pelos “colegas de áreas do conhecimento”, mas nunca alguém da sua lista de contatos ou a quem se pudesse consultar individualmente. É o outro generalizado que compõe o acervo teórico de Mead.

A comunidade ou o grupo social organizado, que proporciona ao indivíduo uma unidade de ‘self’ pode ser chamada de ‘outro generalizado’. A atitude do outro generalizado é a atitude de toda a comunidade. Assim, por exemplo, no caso de um grupo social como o de uma equipe de futebol, a equipe é o outro generalizado, na medida em que intervém – como processo organizado ou atividade social - na experiência de qualquer um dos seus membros (MEAD, 1972, p. 154)

O outro generalizado atua como fundamento ontológico para a existência do *Me* na sua relação com o *I*. É por isso que as compreensões exteriorizadas pela

linguagem precedem de reflexões que se iniciam na interioridade e se materializam em comportamento e atitudes que embasam os atos sociais. Para Mead (1992, p. 6) “o comportamento de um indivíduo só pode ser compreendido em termos do comportamento de todo o grupo social do qual ele é membro, uma vez que seus atos individuais estão envolvidos em atos mais amplos, sociais”. O outro atua como uma mediação entre indivíduo e a sociedade e uma forma que essa exerce controle sobre aquele.

Quanto à natureza, outro generalizado pode ser representado como um indivíduo que encarne um papel social, um agrupamento social ou um objeto físico que seja representativo do social. Fato que se evidencia nas falas dos entrevistados. A professora/pesquisadora das Ciências Exatas e da Terra, por exemplo, parece perceber a origem do significado que tomará emprestado, *a priori*, para identifica-se como professora, quando diz,

Muitos me chamam de pró, pró, pró, pró, pró. Então, eu sou professora, mas eu tenho ação em várias áreas: em pesquisar e em divulgação científica, principalmente.”

Sou professora porque no meu crachá está escrito professora. Eu tenho um título.

Eu sou docente de uma universidade, sou professora baseada na pesquisa científica e deve entrar a extensionista no meio. Eu sou extensionista e professora porque a extensão está ligada ao ensino. Eu sou professora extensionista ligada à pesquisa, que pesquisa a ciência [...]

O professor, da Saúde, diz

Se você me perguntar a minha profissão, quando eu preencho um cadastro em algum lugar, a minha profissão vai ser sempre professor universitário. Então, eu me defini inicialmente professor e depois como pesquisador.

[...] eu acho que o professor, ele evoca mais educador e eu acho que eu sou mais educador, eu sou mais professor do que pesquisador.

A professora das Ciências Humanas assume

Eu sou uma profissional da educação. Uma profissional da educação que atua na educação superior. Por isso preciso ter conhecimentos, estar associada a uma entidade que me representa, eu tenho que ter ética, tenho que ter experiência e tenho que continuar com o desenvolvimento profissional.

Como eu trabalho em uma universidade pública, eu tenho uma responsabilidade social muito grande porque estudantes [...]

Identificar-se como professor fazendo referência a uma legitimidade externa a si, permite afirmar que as definições internalizadas que referenciam sua atuação não estão apenas na etimologia das palavras, nas conceituações e nos sentidos

construídos internamente sobre si, mas, primeiramente, no âmbito da sociedade e que compõe o *Me do self* de cada entrevistado.

Por outro lado, os signos e símbolos-significantes partilhados são internalizados e manipulados pelos componentes do mesmo grupo social, na sua individualidade. É por isso que, nos pressupostos de Mead (1992, p. 6), não se constrói o comportamento do grupo social a partir dos indivíduos separadamente, ao invés, parte-se “de um determinado todo social, de uma atividade de grupo complexa, dentro do qual analisamos (como elementos) o comportamento de cada um dos indivíduos separados que o compõe”. Como a internalização dos significados implicam na conduta, os referenciais simbólicos de que se valem os indivíduos, eles são significados que compõem um tecido social complexo e amplo e que são interpretados e ressignificados na individualidade.

Nesse ponto, as reações dos professores/pesquisadores em relação às questões da entrevista citada acima, evidenciaram os dilemas internos que compõem o que Mead chama de ‘faces da self’. De um lado, apresentam o conjunto organizado de significados sobre si enquanto representante de seu grupo social (*me*) e, por outro lado, trazem a análise interpretativa e singular desses significados experienciados na sua rotina profissional (*I*).

De modo que, no processo de interpretação dos significados o indivíduo passa de um produto do meio para um produtor de sentidos ao passo que infere sobre os sentidos construídos e verbalizados. É o que acontece com o engenheiro ao confrontar o que sabe sobre ser cientista e como se sente em relação a compreensão externa sobre ser professor,

Eu sou cientista. [...] Eu acho que a academia precisa discutir muito mais ideias do que conceitos, na verdade, os conceitos estão estabelecidos e não precisam de um professor para aluno nenhum. Tem no livro, ele pode pegar o livro e ler.

Eu acredito que seria impossível no ensino superior, a pessoa se identificar como professor e manter um ensino atualizado se não pesquisar no que ele ensina. O material de aula, se você for utilizar materiais tradicionais, você vai dar aula de quinze anos de defasagem.

A professora formada em Ciência Agrônômica, de igual modo, faz referência a um significado construído na coletividade sobre o conceito de cientista e põe-se em oposição a ele quando diz,

A cientista entra na minha identidade no sentido de descobrir, porque o cientista vai à procura de descoberta, de novas coisas. Você pesquisa para fazer ciência.

Como que eu posso ser cientista? [...] ela ainda vai surgir com o passar do tempo [...]. Eu sempre busco inovar. Nem sempre eu consigo em função das circunstâncias, mas a gente sempre almeja. Vou me considerar cientista [...] quando descobrir algo que eu possa realmente falar esse produto é meu. Eu acho que isso ainda vai acontecer.

O professor/pesquisador na área das Ciências Biológicas vocaliza sua compreensão particular sobre ser cientista e professor. Entretanto, o faz a partir da compreensão do contexto social em que está inserido e percebe o risco de assumir um tom desarmonioso.

Eu me definiria como uma pessoa curiosa e buscadora de novas dimensões. Acho que é isso. Alguém que está buscando sempre o conteúdo apreendido da melhor maneira possível, de uma forma não hierárquica de cima para baixo, mas sempre tentando um diálogo intercultural. Essas definições [acima] extrapolam o que se entende como ser professor, pesquisador e cientista [...]

[sobre não ser professor] Eu não fico restrito à sala de aula ou ao tempo acadêmico. O que não deveria. [sobre não ser cientista] A ciência do jeito que está, de modo dogmática, mecânica, achando que é a única que explica a realidade do mundo, para mim já não satisfaz.

Eu tento ser aberto para outras realidades, outras formas de entendimento, eu não me limito como pesquisador, a apenas seguir a ciência cartesiana, pelo contrário, a ciência cartesiana já não explica muita coisa

Sei que teremos resistência devido a formação dos outros colegas, mas eu não estou nem aí. Estou numa fase que faço o que quero e acabou. Não é loucura, problemas na cabeça. É estar aberto a outras realidades.

O ambiente social ampliado e complexo é formado pela mutualidade coexistente entre indivíduos que se assemelham e se diferenciam. Onde as experiências coletivas e interpretações pessoais se encontram em um processo intersubjetivo de interações de significados e sentidos que socializa o indivíduo ao tempo que promove sua identidade enquanto ator cognoscente.

O sujeito em ato de linguagem e pensamento exercita sua capacidade reflexiva. A flexibilidade alarga a subjetividade que individualiza o homem e o impede de se reduzir às imposições da sociedade. Mas, não o desvincula dos significados que o faz pertencer a um determinado ambiente social. É na interface entre o “eu” e o “me” que o *self* de Mead se revela.

O intercâmbio entre aspectos afetivos e pessoais do sujeito e os aspectos sociais, interativos e interpretativos faz emergir não apenas uma identidade, mas identidades como profissionais nos entrevistados. Conforme se observa no depoimento da professora da área da Linguística,

Eu sou professora. Ser pesquisadora é uma dimensão do meu trabalho. Ser pesquisadora não é uma profissão. Minha profissão é professora, mas eu sou uma professora pesquisadora [...].

Cientista não é profissão, ser pesquisador não é profissão. É por isso que eu não vou me apresentar como uma pesquisadora. Não. Vou dizer que eu sou uma professora pesquisadora da área do discurso [...].

Meu modo de ver é diferente. Porque eu vejo na horizontal, na linearidade. A gente não tem aqui alguém superior. Pesquisador é superior ao professor. Por quê? Eu sou um sujeito constituído disso tudo. Eu não sou a professora, depois pesquisadora [...]. Principalmente para mim, que trabalha com a visão de sujeito, um sujeito que é um tempo todo atravessada por relações de saber/ poder. O sujeito é constituído nos empates nas lutas[...].

Embora todos os professores/pesquisadores atuem em programas de pesquisa *stricto sensu* como orientadores, pertencentes a uma das áreas da ciência, cada um constrói a própria identidade a partir dos preceitos sociais em que estão envolvidos. Assumem a consciência de si mesmo em forma de *self*. Para o professor das Ciências Sociais Aplicadas,

Eu não consigo separar. Eu diria que eu sou um conjunto dessas coisas [professor, pesquisador e cientista]. Eu acho que eu faço ciência, mas eu também faço uma ciência que se preocupa com o encontro de outros saberes populares, saberes locais e outras formas de conhecimento [...].

Eu não desprezo, por exemplo, a economia popular e solidária, a educação popular. Eu estou considerando outras formas de conhecimento que já existiam, que já estão aí. Mesmo que eu seja um cientista, eu sou um cientista assim [...].

Não significa que alguém negue à sua área o *status* de Ciência. O significado de Ciência foi construído coletivamente e dele se utilizam para mirar-se. Esse jogo, compreende-se como *self*. É o que se observa no depoimento da professora de Linguística.

A área da Linguística é uma ciência. Claro! Foi uma luta tão grande. O histórico de Saussure¹³ que quis tanto, ele brigou tanto para que tivesse um reconhecimento científico [...].

Mas é engraçado. Você pergunta isso [sobre se considerar uma cientista] porque as representações que a gente tem de pesquisa são diferentes: quando a gente fala de um cientista e diz: faça um desenho de um cientista. Ninguém vai desenhar uma pessoa da área de Letras, sempre vai ser Biologia, Física e Química [...]

¹³ Ferdinand de Saussure (1857-1913) foi um linguista e filósofo suíço cujas elaborações teóricas propiciaram o desenvolvimento da Linguística enquanto Ciência autônoma.

A professora citada diz que satisfaz quatro requisitos básicos e subsequentes que lhes permite identificar-se como cientista; “[...] eu faço pesquisas, tenho objeto de estudo, uma metodologia, quero intervir e contribuir para a mudar a sociedade. Eu sou cientista.” O administrador diz “[...] eu faço ciência sim, mas eu faço ciência sem deixar de prestar atenção que existem outras formas de conhecer, outros saberes que são tão importantes quanto ou talvez muito próximos a ciência[...]”. A educadora de Humanas assegura:

[...] eu prefiro me apresentar como uma profissional da educação [...] A ciência está embutida nesse seu fazer. Para dar a minha aula, eu estou pautada na ciência. [...] A ciência faz parte do meu fazer. Eu não posso negar a ciência.

[...] não me sinto desconfortável em me identificar como cientista. Alguns acham que só é ciência a área das exatas. As Ciências Humanas e sociais também são ciência. [...] eu me pauto na Psicologia, na Filosofia, e, especialmente, na Ciência Pedagógica.

Nessa situação retoma outro conceito importante já considerado no estudo, a reflexibilidade. Para Mead (1992, p. 138) a reflexibilidade é a capacidade de se converter “em objeto para si mesmo, do mesmo modo que outros indivíduos são objetos para ele”. Como é possível o sujeito ser objeto e sujeito de si? Quando o indivíduo “experimenta a si mesmo os pontos de vista dos outros membros individuais do mesmo grupo social”. Por reflexibilidade entende-se o processo mental de conscientizar-se de si e avaliar-se com os mesmos critérios que em avalia o seu próximo.

O professor/pesquisador das Ciências Biológicas, ao colocar-se como objeto de si em processo de reflexibilidade, reconhece um duplo julgamento quanto a sua identificação. Ele se diz aberto a outros campos de pesquisa que “não deixa a ciência de lado mas tem um sentido mais harmonioso de vida”,

[...] Tive um projeto como grupo de pesquisa aprovado no CNPq sobre espiritualidade. Essa semana tive um estudante aprovado para o mestrado nessa nova linha [...] estou empolgado [...] já sei que vai ser muito difícil para mim e para ele lidar com o julgamento dos outros [...] vamos precisar lutar muito diante da resistência de um grupo conservador [...] mas isso também é ciência [...] Física Quântica [...] Ecolinguística [...] não é loucura ou coisa da cabeça [...]

O pesquisador da Saúde flexibiliza-se ao assumir a ótica do outro observador,

[...] Ser cientista é um sonho de infância. Eu sempre me via dentro do laboratório, quando criança, comendo e dormindo dentro de um laboratório.

Como se pudesse comer e dormir dentro de um laboratório. Nem pode.[...] Eu na infância me via vivendo em um laboratório.

[...] o sonho de ser um cientista é um sonho infantil que eu não sei exatamente de onde vem porque minha família não é uma família tradicionalmente de pesquisadores cientistas. Na minha família tem comerciantes e professores, mas não tem cientistas

Nesse ponto, o conceito meadiano se distingue dos autores mais contemporâneos pois o homem não tem condições práticas de evadir-se até um ponto afastado de si, para, de lá, se enxergar, se compreender enquanto pessoa. Consegue compreender-se como única porque assume o outro como referencial, em um jogo de espelhos. Ao mirar-se no 'outro generalizado', assume a consciência de si em um processo de reflexão. A auto reflexibilidade somente é possível porque o homem é capaz de se ouvir falar, de responder à própria fala e, ao mesmo tempo, de interagirmos com os outros.

Para Casagrande (2012), uma das maiores contribuições dos estudos psicossociais de Mead trata de reconhecer que o homem possui uma matriz intersubjetiva, uma rede de relações e de interpretações, a identidade como consciência de si e um mundo de sentidos mutáveis e mutantes no processo de interação. Atuar como protagonista na Divulgação Científica é uma das ações que compõem um quadro maior de práticas sociais e acadêmicas. Como prática humana traz latentes seus aspectos intersubjetivos, suas compreensões e significados construídos no ambiente de pertença. Responsabilizar-se com a função de divulgador do conhecimento mobiliza os significados construídos acerca da própria identidade como profissional e das atividades que orbitam suas demandas.

Aqui, reside o encontro da interação simbólica com o processo educativo do homem. Educação entendida como "processo de formação mediante o qual o indivíduo natural se torna uma pessoa, um ser cultural" (CONCEIÇÃO; SANTOS; PORTO, 2019, p. 59). O processo de desenvolvimento como divulgador e de Educação para a transposição do conhecimento acadêmico para a Sociedade se dá em uma dimensão mais ampla, a dimensão da formação de si (*bildung*) que extrapola as demandas institucionais da docência e da pesquisa. Responsabilizar-se como divulgador científico traz implicações para as práticas sociais e profissionais.

6 DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E A *MIND*¹⁴: A LINGUAGEM A SERVIÇO DO HOMEM SOCIAL

A segunda categoria da pesquisa é abordada nesta seção que versa a compreensão dos professores/pesquisadores sobre a divulgação de ciência. A partir dos olhares docentes, é possível extrair os sentidos que eles atribuem à prática de divulgar o conhecimento para a sociedade não especializada. Ressalta-se, entretanto, que, por vezes, os atores sociais se referiam à divulgação do conhecimento como as diversas formas de publicitar os resultados das pesquisas elaboradas nos âmbitos dos programas em que estão vinculados, sem atentar para a diferenciação entre as práticas de difusão, disseminação e divulgação já abordadas na terceira seção da tese.

Nos casos em que a compreensão de divulgação científica pareceu se confundir com a disseminação de ciência, ou seja, publicitar o conhecimento acadêmico para a sociedade comum pareceu sinônimo de publicar em periódicos científicos para os pares de pesquisadores, fez-se necessário um adendo na questão da entrevista para dar maior visibilidade ao segundo objetivo específico da tese: elencar os significados que os professores conferem à divulgação científica. Por considerar relevante essa característica do dado, *a priori*, todos os sentidos atribuídos à divulgação foram considerados sem ocultar a especificidade da publicação para a sociedade não letrada cientificamente e, *a posteriori*, as especificidades serão realçadas na análise dos dados.

Os orientadores foram questionados: qual(is) pesquisa(s) está(ão) sendo desenvolvida(s) sob sua orientação? O(A) senhor(a) acredita que a sociedade deve ter acesso ao conhecimento científico advindo de sua(s) pesquisa(s)? Como o senhor(a) compreende a Divulgação Científica? (adendo, quando necessário: E a divulgação para a sociedade não especializada?) Quem deve ser responsável pela sua efetivação? Por que pensa assim?

Conhecer os sentidos que os atores sociais atribuem à divulgação científica possibilitou estabelecer relações com o conceito de *mind* na Teoria de George Herbert Mead (1863-1931), ressaltando-se que os escritos meadianos apresentam certas nuances de ambiguidades no uso do termo. Uma das definições apresentadas e que sustenta a pesquisa é feita pelo próprio Mead (1992, p. 132) quando diz “A

¹⁴ Devido à complexidade do termo nos escritos meadianos, optou-se pelo uso predominante do ‘*Mind*’ (em inglês) como um equivalente do termo ‘mente’ (em português) apesar de uma tradução do livro base de Mead e alguns artigos consultados, em espanhol, utilizarem a palavra no sentido de ‘espírito’.

mentalidade [*mind*], em nosso enfoque, aparece simplesmente quando o organismo é capaz de assimilar significados para os outros e para si mesmo. [...] estamos tratando da relação entre o organismo e o meio selecionado por sua sensibilidade”. De forma que, a *Mind* parece se referir a capacidade de compreender e significar o meio ambiente possibilitado pela inteligência e racionalidade.

Conforme abordou a seção cinco que trata da identidade como profissional, o *self*, enquanto consciência de si, é criada a partir de uma matriz intersubjetiva e só é percebida quando verbalizada; essa base teórica se estende ao conceito de *mind*. A linguagem simbólica é a estrutura que permite a visibilidade tanto do *self* quanto da *mind* e que diferencia o homem dos outros animais, pois, conforme o interacionista, “[...] o animal humano, não obstante, elaborou um mecanismo de comunicação linguística através do qual ele obteve esse controle [i.é, da relação entre o organismo e o meio]” (MEAD, 1992, p. 132). Assim sendo, a linguagem é um mecanismo essencialmente humano que permite graus sofisticados de interações de sentidos e compreensões elaboradas na mente, processados na inteligência reflexiva do ator que lhe permite viver e conviver em um ambiente social.

A capacidade de refletir, significar e racionalizar o ambiente de trabalho e as inúmeras demandas pedagógicas, administrativas e sociais que desenham o ambiente de vivência e convivência dos professores/pesquisadores entrevistados assumem o centro dessa seção da tese. Os depoimentos foram submetidos ao Iramuteq, um *software* de processamento e análises lexicográficas de textos, e elaborado em análise de similitude representadas em *arbre maximum* sem e com o efeito *halo*.

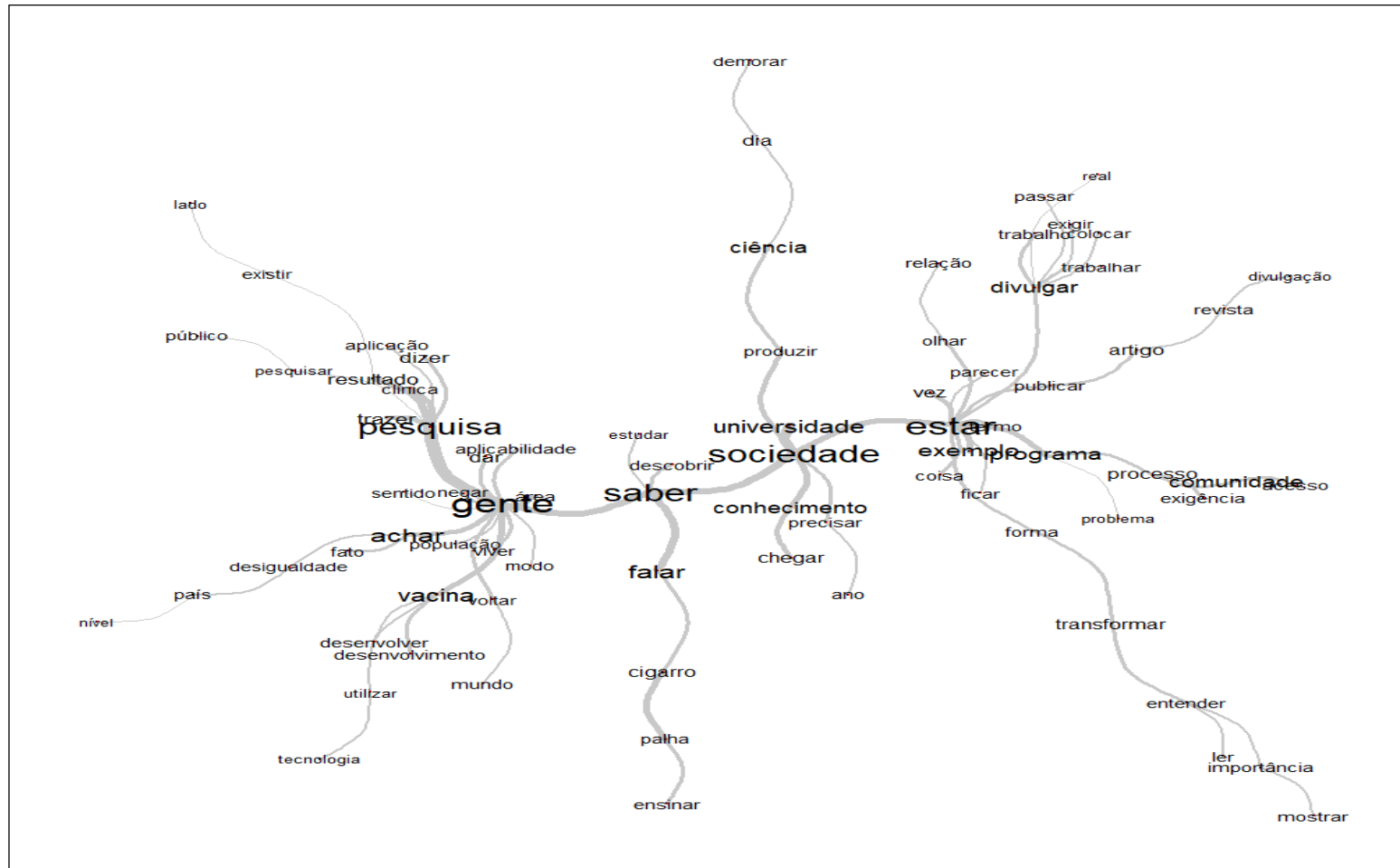
As representações imagéticas são construídas a partir do grau de conexidade entre os sentidos atribuídos pelos entrevistados às questões sobre divulgação científica e quem deve ser responsável pela sua efetivação. As quatro árvores máximas compõem o primeiro subtítulo da seção. Abaixo das Figuras 13 e 14 apresenta-se um resumo das interpretações dos mapas de similitudes que lematizam os sentidos da divulgação para os professores/pesquisadores. Depois das Figuras 15 e 16 segue um resumo considerando os pontos de vista dos professores sobre quem deve ser responsável por divulgar o conhecimento científico.

O segundo subtítulo, intitulado ‘a divulgação científica e o divulgador da ciência’, traz uma análise discursiva das falas individuais dos entrevistados sobre a prática de publicar os resultados das pesquisas para o público especialistas e, especialmente, não especializados em ciência. Também trata do tema de quem deve

ser responsável pela divulgação científica, meio de o conhecimento chegar à sociedade comum. Os sentidos/significados verbalizados foram entrelaçados com o conceito de *mind* e seus compostos como inteligência reflexiva e racionalidade que implicam em determinadas condutas frente às demandas do meio.

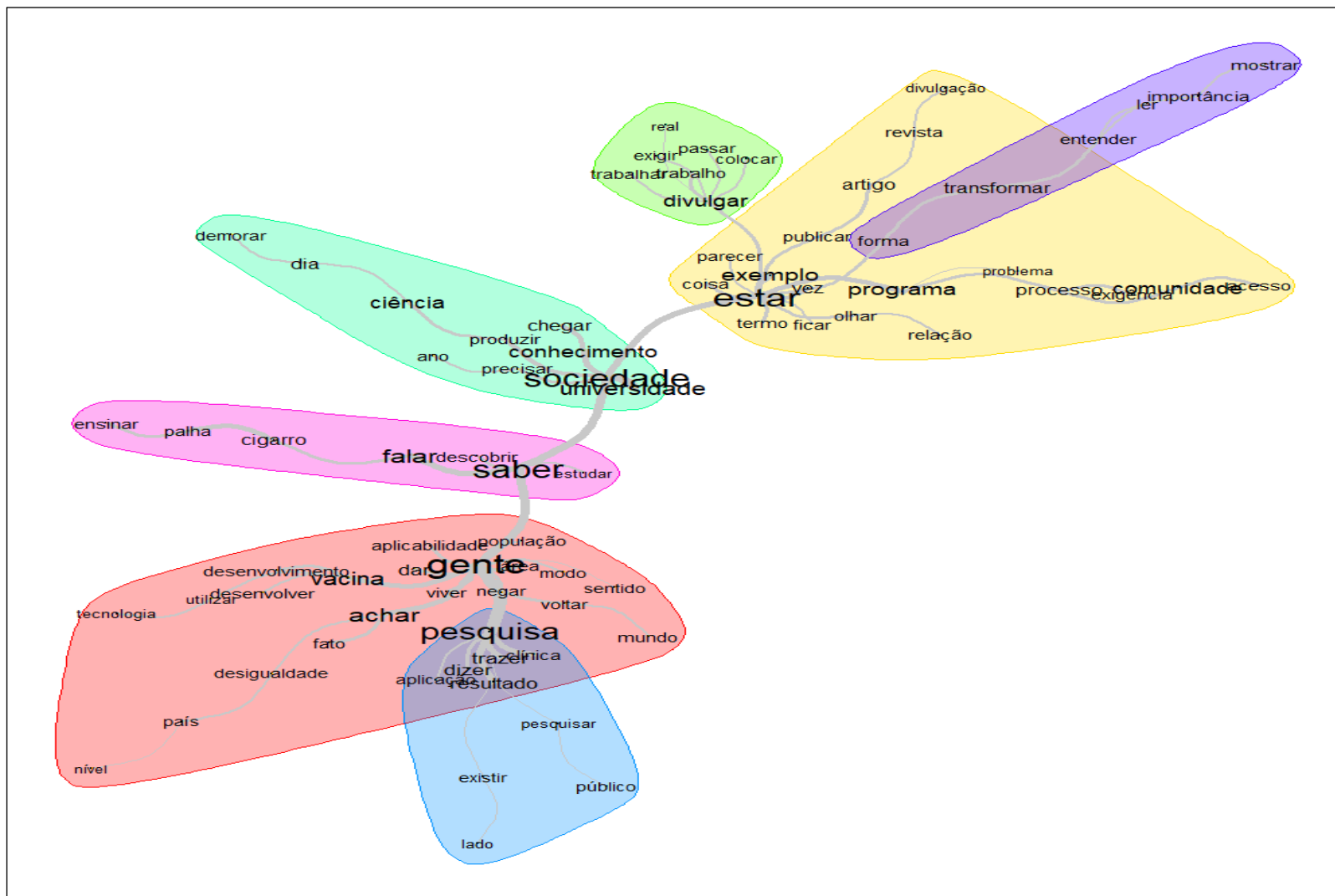
6.1 Assim, compreendemos a divulgação e o divulgador

Figura 13: Análise de similitude - árvore maximum – Divulgação Científica



Fonte: Elaboração da autora com suporte do *software* Iramuteq a partir das falas dos entrevistados

Figura 14: Análise de similitude - arbre maximum: halo – Divulgação Científica.



Fonte: Elaboração da autora com suporte do *software* Iramuteq a partir das falas do entrevistado

Os mapas de similitudes representados nas Figuras 13 e 14 são formados de palavras significantes que sedimentam as compreensões dos pesquisados sobre a divulgação científica, a importância e a possibilidade de os resultados das pesquisas já desenvolvidas e em desenvolvimento sob suas orientações cheguem à sociedade no entorno das instituições de Ensino Superior. O Quadro 2 mostra em ordem decrescente o número de vezes em que determinados lemas são utilizados para comunicar seus pontos de vista. Para apresentar as Figuras 13, 14 e o Quadro 2 foi feito um recorte de classes de palavras (substantivo e verbos) e de palavras que ocorreram acima de cinco vezes.

Quadro 2: Frequência de verbos e substantivos – Divulgação Científica

LEMA	FREQUÊNCIA
Estar / Gente	29
Pesquisa / Sociedade	28
Saber	21
Vacina	17
Universidade / Falar	14
Achar	13
Ciência	12
Conhecimento/ Comunidade	11
Programa	10
Divulgar	9
Chegar / Trazer	8
Resultado/ Produzir / Artigo	7
Área / Transformar / Processo	6
Revista / Clínica / Acesso	5

Fonte: Elaboração da autora com suporte do *software* Iramuteq.

No mapa de similitude da Figura 13, o tamanho e o destaque centralizado dos termos ‘estar’, ‘gente’, ‘pesquisa’, ‘sociedade’ e ‘saber’ indicam os sentidos latentes nas compreensões do que vem a ser divulgar a ciência. Vale ressaltar que os dois termos citados com maior frequência (estar e gente), conforme enumera o Quadro 2, polarizam os sentidos atribuídos à divulgação científica, ao passo que os termos ‘saber’ e ‘sociedade’ intermediam a relação entre os extremos. Outra observação é que o termo ‘pesquisa’, citado 28 vezes, estabelece uma relação de conexidade forte apenas com o termo ‘gente’, enquanto o termo ‘divulgar’ se liga ao termo ‘estar’. Uma análise detalhada dessas relações de significados será apresentada no segundo subtítulo desta seção, utilizando-se citações diretas das falas dos professores.

Por ora, cabe esclarecer algumas relações significativas acerca dos sentidos presentes nas Figuras 13 e 14 e ancorados no Quadro 2. O primeiro esclarecimento é que o verbo ‘estar’ foi utilizado 29 vezes nos depoimentos dos 8 atores sociais e apareceu em um contexto de linguagem para se referir à sua condição de pesquisador. Na situação de ‘estar’ em uma universidade, ora como pesquisador em um programa *stricto sensu* com suas demandas administrativas e avaliativas, ora como orientador de estudantes pós-graduandos, os depoimentos abordam a divulgação científica como obrigatória e necessária para a renovação dos programas e para a atuação como profissional da universidade.

A compreensão do termo ‘estar’ como ‘condição de atuação profissional’ se evidencia de igual modo na Figura 14 quando o termo se liga a uma comunidade *halo* de outros sentidos como programa, processo, publicar, artigos, revistas, exigência, emitir parecer, divulgar, trabalhar e trabalho. O ato de ‘divulgar’ o conhecimento passa a ser uma ‘exigência’ ‘real’ do trabalho como pesquisador, conforme mostram as Figuras 13 e 14. Nessa situação, o pesquisador é demandado a buscar uma ‘forma’ ou estratégia de ‘transformar’ seu entendimento em algo possível de ‘ler’ e ‘entender’ por outros que possam atribuir ‘importância’ ao seu trabalho.

O segundo esclarecimento circunda o substantivo ‘gente’ citado com igual frequência do verbo ‘estar’, mas em extremidades opostas. O campo semântico, representado na Figura 14, indica que ‘gente’ tem o mesmo sentido de ‘população’ indicando pessoas, ‘país’ para indicar costumes e práticas, ‘mundo’ referente à coletividade, ‘viver’ como tempo-espço de interação, ‘vacina’ e ‘tecnologia’ como aparatos, situações e dilemas cotidianos. Desse modo, é possível inferir que quando o professor/pesquisador utiliza o termo ‘gente’ ele traz à tona um símbolo linguístico para referir-se ao *self* já abordado na seção anterior. ‘Gente’, ou simplesmente ‘a gente’ sintetiza a sua relação social estabelecida como o outro generalizado em um estado de coletividade e singularidade.

O professor/pesquisador se inclui nesse universo de vida, de cultura, de sentidos e necessidades, dentre ela a tão desejada vacina. É no ambiente em que ele é sujeito histórico e ator social que a pesquisa encontra o seu sentido social de ‘existência’, especialmente a pesquisa ‘clínica’ e ‘aplicada’ que traz “resultados positivos para o ‘público’ e para ele enquanto componente desse grupo.

Logo, é possível concluir que, para os entrevistados, a Divulgação Científica assume o sentido de obrigatoriedade enquanto profissionais vinculados aos programas de pesquisas, e o sentido de desenvolvimento e utilidade enquanto sujeitos

e atores sociais. Ainda, na condição de pesquisador a divulgação científica é um processo e enquanto ato social ela é a aplicação de um resultado de pesquisa.

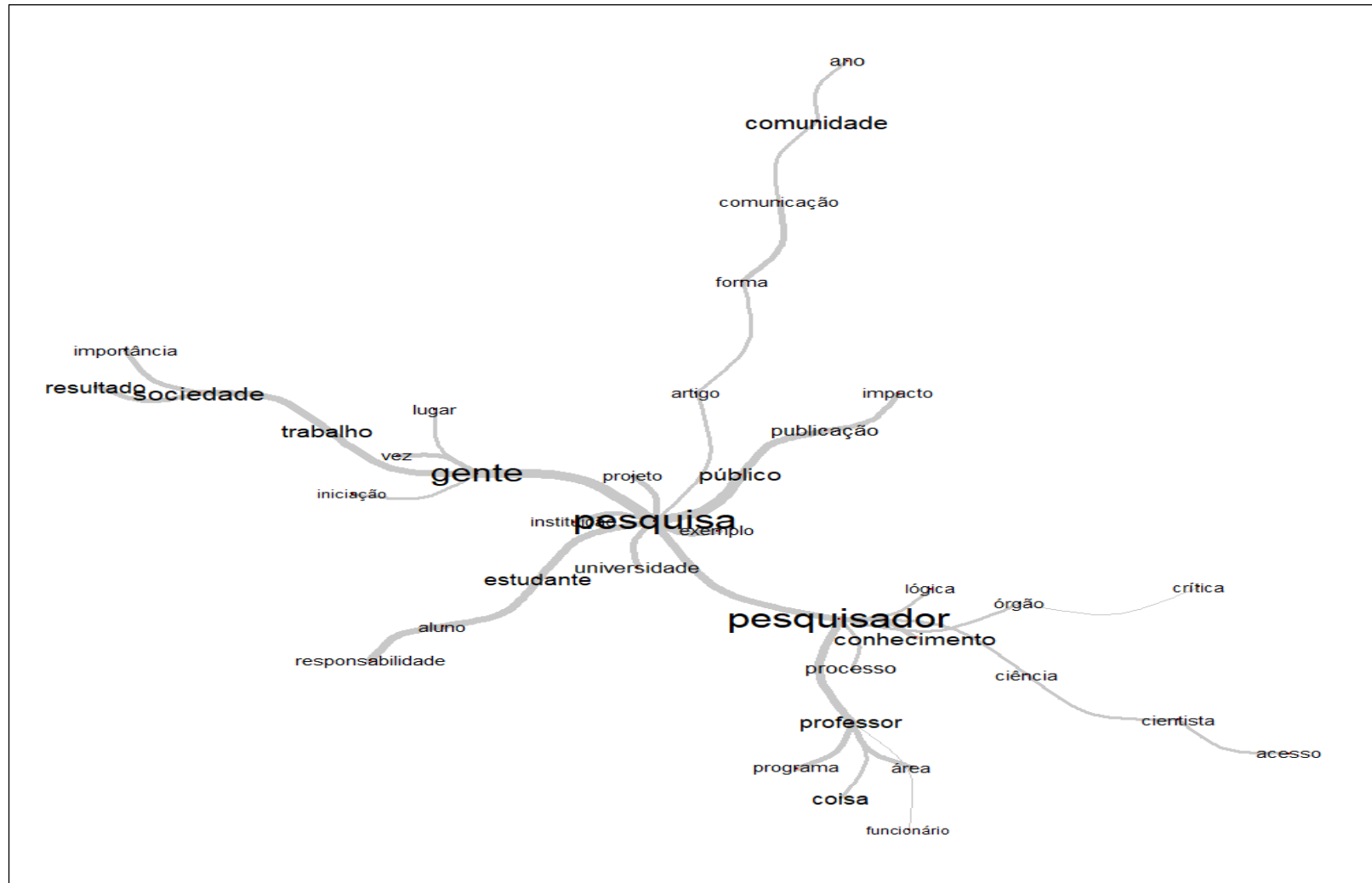
O terceiro esclarecimento diz respeito aos termos intermediários que dão significado a divulgação: 'sociedade' e 'saber'. Ao observar a Figura 13, percebe-se que eles se encontram em uma relação forte de conexão entre si e com os termos já analisados, 'gente' e 'estar'. Possuidores de significados claros, o substantivo 'sociedade' e o verbo 'saber' dispensam maiores apresentações semânticas, mas não evadem de algumas análises curiosas. A divulgação científica está relacionada à sociedade pela via da universidade, citada 14 vezes, conforme o Quadro 2. A 'universidade' sendo o espaço de 'produção' da 'ciência' assume um papel importante na divulgação dos seus resultados. O conhecimento 'precisa' 'chegar' à 'sociedade' e a universidade deverá garantir esse trânsito sem a 'demora'.

Outra observação possibilitada pelas representações das árvores máximas nas Figuras 13 e 14 é que quando os orientadores falam de divulgação estabelecem uma diferenciação entre 'conhecimento' e 'saber'. O primeiro relativo à ciência da universidade e o outro ao 'falar', 'descobrir', 'estudar' e aos costumes e hábitos da população fora da universidade.

Nessa altura da discussão, começa a se desenhar algumas informações valiosas para essa pesquisa. Primeira, quando o professor/pesquisador fala de divulgação científica necessária à sua atuação profissional, ele se refere à disseminação científica, ou seja, a publicização das pesquisas para um público seletivo e estudiosos e leitores de artigos científicos apresentados em periódicos científicos. Mas, quando a referência é a sociedade não letrada, a obrigação de divulgar o conhecimento parece recair sobre a universidade.

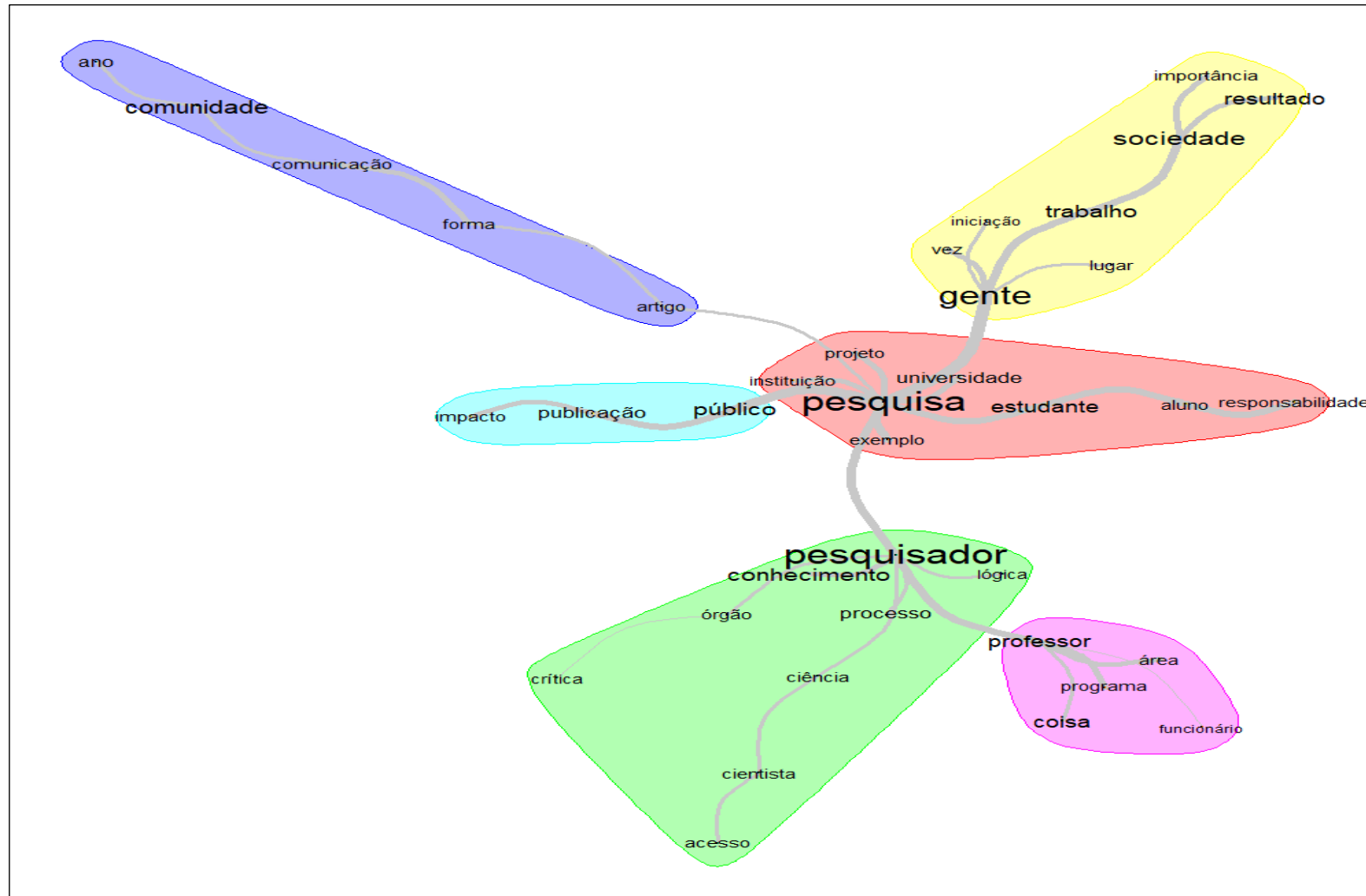
A segunda informação, o *self* do professor/pesquisador não perdeu as características filogenéticas que o faz sentir-se parte de um grupo social mais amplo que precisa da ciência para dar um sentido às suas práticas cotidianas e cidadinas. Nesse ambiente social o entrevistado lida com um saber que é externo à ciência, mas que sabe 'falar', sabe 'ensinar' e por isso precisa ser ouvido pela universidade. Essa discussão será amadurecida no próximo subtítulo e nas demais seções.

Figura 15: Análise de similitude - arbre maximum – o divulgador



Fonte: Elaboração da autora com suporte do *software* Iramuteq a partir das falas dos entrevistados

Figura 16: Análise de similitude - arbre maximum: halo – o divulgador



Fonte: Elaboração da autora com suporte do *software* Iramuteq a partir das falas dos entrevistados

Depois de ouvir os entrevistados sobre a importância que sustenta a existência da divulgação científica como uma forma de dar visibilidade ao trabalho do pesquisador e viabilizar um modo de vida mais saudável e significativo em coletividade, foi questionado sobre quem deveria se responsabilizar para efetivar a prática de divulgar o conhecimento científico para as pessoas sem formação acadêmica. As compreensões dos professores estão representadas nas Figuras 15 e 16 e sustentadas pelo Quadro 3 que mostra a frequência e os lemas citados mais de cinco vezes.

Quadro 3: Frequência de verbos e substantivos – O divulgador

LEMA	FREQUÊNCIA
Gente	32
Pesquisador	27
Pesquisa	25
Professor	15
Comunidade / Sociedade	14
Universidade / Estudante / Público	13
Conhecimento/ Processo / Resultado	12
Publicação	11
Programa	10
Divulgar / Aluno / Iniciação (ICs)	9
Acesso	8
Instituição / Programa	7
Área / Projeto / Cientista	6
Funcionário / Artigo / Ciência / Cientista	5

Fonte: Elaboração da autora com suporte do *software* Iramuteq

Ao observar os mapas de similitude e entrecruzar os dados do Quadro 3, chama a atenção que os atores sociais apontem o pesquisador, citado 27 vezes, como o principal responsável pela divulgação científica, perdendo apenas para o termo ‘gente’ que, como considerado anteriormente, se refere a condição de homem social, a *self* e o *outro generalizado* discutido na seção anterior. Não é de se estranhar que ‘a gente’ (todos ou um de nós) possa divulgar o que se sabe sobre ciência e o ‘resultado’ do ‘trabalho’ científico no ‘lugar’ ou na ‘sociedade’/comunidade de pertença. Todos são responsabilizados pelo repasse do conhecimento que norteia as práticas cotidianas em direção à um mundo mais organizado e humano.

O compromisso como divulgador, entretanto, recai sobre o pesquisador. E alguns motivos são apresentados para essa escolha: o pesquisador participou do ‘processo’ de produção da ‘ciência’; o pesquisador/cientista tem competência e deve

permitir o 'acesso' ao descoberto para melhoria de vida das pessoas; o pesquisador entende a 'lógica' que norteia os procedimentos metodológicos científicos; e, o pesquisador está ligado a um 'órgão' que produz 'conhecimento'. Portanto, em maioria, os entrevistados compreendem que ser o principal divulgador de ciência.

Aqui reside uma descoberta relevante ao estudo da tese. O pesquisador/divulgador se liga ao professor pela via dos 'programas' e pela 'área' de atuação. Citado 15 vezes (ver Quadro 3) nos oito depoimentos sobre a temática 'quem deve ser responsável', o professor atua como coadjuvante do pesquisador, citado 27 vezes. Vale lembrar que na seção onde se discute a identidade dos entrevistados, apenas um deles se identifica como cientista, os demais se apresentam como professor e no máximo professor/pesquisador.

Assim, divulgar ciência para um público não especializado, isto é, fazer divulgação científica, é algo que lhe compete, mas não pode ser responsabilizado diretamente pela sua condição contratual de professor universitário. Não é à-toa que sua tarefa de divulgar pode ser assessorada por outro ator social, o 'funcionário' universitário (citado cinco vezes).

Outros atores sociais são citados com menos frequência. Dentre eles o estudante (citado 13 vezes) tem uma 'responsabilidade' maior por estar vinculado como membro da 'universidade', os 'alunos de iniciação científica' (citados 9 vezes) e até o 'cientista' apareceu cinco vezes nos depoimentos.

Outro lema muito presente foi 'pesquisa'. No contexto das 25 citações, a pesquisa aparece em orações estruturadas em torno de ideias como "a pesquisa precisa chegar à sociedade", "a pesquisa sem acesso à sociedade, perde o sentido", "a pesquisa precisa ser vista" e ainda, "a pesquisa deve mostrar para que veio". Parece possível entender que a personificação da pesquisa ou colocar a pesquisa como sujeito da oração reflete a necessidade de 'alguém' ou 'alguma coisa' fazer ou possibilitar que esse trabalho seja divulgado. Um olhar mais de perto na Figura 16 autoriza a entender que os entrevistados responsabilizam a 'Instituição', a 'Universidade' e os 'Projetos' como responsáveis por divulgar o que se produz no seu âmbito. Embora eliminada pelo critério de corte de frequência acima de cinco vezes, a extensão universitária apareceu algumas vezes como sinônimo de Instituição e os bolsistas de extensão como representados nos projetos.

Parece evidente que o professor reconhece que a extensão universitária tem o direito de se apropriar dos resultados das pesquisas efetivadas nos âmbitos dos programas e cabe-lhe a tarefa de atribuir vida ao conhecimento ao apresentá-lo à

comunidade extramuros universitários via projetos de extensão e bolsistas extensionistas.

6.2 A divulgação científica, a linguagem e o mind

A divulgação científica sustenta como traço forte o uso de uma linguagem própria que possibilita a transposição do conhecimento científico para a sociedade não especializada, sem perder a qualidade da informação ou distorcer os fatos pesquisados. Nesse sentido, as contribuições dos estudos de Mead (1992) encontram um lugar fecundo, ainda que pouco sistematizado, no campo comunicacional da ciência. É certo que Herbert Mead não é um teórico da comunicação, mas suas reflexões sobre as relações simbólicas entre o indivíduo e o ambiente social que o circunda podem trazer contribuições significativas para a vida em sociedade mediada pela linguagem verbal, exercitada comunicativamente.

Na teoria meadiana, o processo social estabelecido entre o organismo e o meio em que está inserido é chamado de ato social e se dar a partir do gesto enquanto mecanismos que vincula ações

É o gesto que torna possível as respostas apropriadas dos diferentes organismos individuais engajados nesse processo. Em todo ato social, um ajustamento se produz, por meio dos gestos, entre as ações dos diferentes organismos. Os movimentos gestuais do primeiro organismo agem como estímulos específicos que provocam as respostas socialmente apropriadas do segundo organismo (MEAD, 1992, p. 106).

Os gestos fazem parte de um ato social e estabelecem seu início, como um convite à participação do outro. Desse modo, as diferentes formas de vida utilizam os gestos na interação com o outro organismo. Ao ouvir o latido de um cachorro, por exemplo, o segundo cachorro reagirá ao estímulo, quer por latir em revidar, quer por se afastar do campo de risco. Os comportamentos de interação entre os organismos evoluem de gestos orgânicos e físicos para gestos que caracterizam a interação humana, os gestos vocálicos.

É fato reconhecido por Mead (1992) que, os gestos primários (físicos e orgânicos) ainda se inserem no ato social humano, acompanhados ou não de gestos vocálicos, e tem a função de confirmar se a interação foi estabelecida e indicar a direção da comunicação. Essa compreensão meadiana foi constatada quando os professores receberam cada pergunta da entrevista com um aceno positivo com a cabeça, um sorriso de aprovação pela temática que acabara de inaugurar, um franzir a testa para revelar a polêmica envolvida na questão, um olhar particular de

discordância ou a emissão de gestos vocálicos apoiadores do tipo “boa pergunta”, “pergunta profunda” e “parabéns pela elaboração da questão”.

O gesto vocal é uma capacidade essencialmente humana possibilitada pela linguagem como meio de transmissão de símbolos significantes. Ao falar da linguagem, Mead (1992, p. 141) diz que a “contribuição da linguagem consiste em um conjunto de símbolos comuns que, correspondendo a certos conteúdos, são idênticos na experiência dos diferentes indivíduos.” Portanto, só existe uma comunicação possibilitada pela linguagem quando os atores envolvidos compreendem os símbolos utilizados e, em alguma medida, comungam a mesma experiência.

Situação que ocorreu com um dos entrevistados, área da saúde, quando evidenciou que ele compreende os símbolos vocálicos disponibilizados na conversação sobre a divulgação científica e os possíveis responsáveis pela sua efetivação. Ao revelar sua aprovação com o tema da pesquisa diz,

Gostaria de abrir um parêntese. Quero elogiar a você e sua orientadora pela proposta da tese [vista no Termo Livre e Esclarecido], a elaboração das questões e a temática levantada por cada uma delas. Elas estão na medida certa e abordam temas muito polêmicos de um modo tranquilo e respeitoso.

Do mesmo modo, compreendendo os símbolos significantes desta pesquisa trocados em gestos vocálicos, mas se posicionando em sentido contrário, uma das entrevistadas, área de Letras, se antecipa ao tema da discussão sobre divulgação científica e acautela,

Espere um minutinho. Nós sabemos que falar sobre divulgação é importante sem desperceber que há um atravessamento de poder entre as áreas. Áreas com mais prestígio, a divulgação tem mais visibilidade do que as outras. O saber/poder deve ser considerado.

Na tentativa de esclarecer um possível desalinhamento entre suas compreensões e a definição de divulgação científica utilizada na pesquisa, o pesquisador em Ciências Biológicas se adiantou: “Eu nunca estudei sobre divulgação científica. Eu não sei falar sobre o tema divulgação científica. Eu sei fazer divulgação científica. Pode ser?”.

Portanto, a linguagem significativa se estabelece em um processo comunicacional na medida em que os envolvidos comungam seus significados, ainda que discordem deles, e, conseqüentemente, entabular uma “conversação consciente”. Como diria o próprio Mead (1992, p. 155)

O processo de comunicação se torna possível na conversação de gestos conscientes, onde cada um dos indivíduos que dela participa está consciente dessa conversação, precisamente porque essa significação aparece em sua experiência é que a consciência dessa significação implica tal aparição.

Foi na troca de “gestos significativos” que o sentido do termo divulgação científica provocou a reação do professor/pesquisador das Engenharias,

Eu não gosto muito do termo divulgação científica, pois parece que você está alardeando alguma coisa, contando a novidade, contando alguma coisa para alguém. Eu prefiro o termo diálogo científico. Eu acho que a interação entre o fazer universidade e o viver a sociedade é fundamental, não adianta a gente produzir ciência sem saber o que os outros já têm ou estão fazendo.

Nesse ponto reside uma diferença importante entre dois conceitos da teoria meadiana no campo da linguagem: gesto e gesto significativo. Todo gesto é um estímulo que provoca, ou deveria provocar, uma resposta no outro organismo, mas o gesto significativo vai além de provocar resposta, ele tem a propriedade de afetar não apenas quem recebe o estímulo, mas também, quem o produziu. Mead (1992, p. 65) esclarece que “o organismo escuta seu próprio estímulo do mesmo modo que os outros organismos escutam; então, ele tende a responder também ao próprio estímulo da mesma forma que ele responderia ao estímulo de outros organismos.” Esse pensamento justifica o motivo pelo qual o professor/pesquisador das Engenharias se incomodou de utilizar o termo “divulgação científica” e optou por “diálogo científico” no decorrer da entrevista.

A linguagem, como interação de gestos significativos, exerce influência mútua entre os participantes de um mesmo ato social. Como partícipes de um ato social estabelecido pela linguagem, os indivíduos atuam como atores sociais¹⁵, e não como sujeitos (na visão do materialismo histórico de homem), pois estabelecem entre si uma relação ternária (com tríplice componentes) onde todos os envolvidos se modificam continuamente. Mead (1992, p.163) explica “A natureza da significação se encontra na estrutura do ato social, implícita na relação ternária entre estes três componentes: o gesto do indivíduo, a resposta a este gesto de um segundo indivíduo e o acabamento do ato iniciado pelo gesto do primeiro.” O tríplice movimento da construção do homem social no qual ele se modifica na medida em que modifica o outro é chamado pelo interacionista de dupla afetação e só é possível graças à capacidade humana de reflexão.

¹⁵ Fato que justifica o uso frequente na tese do termo “atores sociais” para se referir aos indivíduos da pesquisa.

A inerência reflexiva do homem, no olhar de Mead (1992), assume o conceito central de reflexividade, envolve adotar o ponto de vista do outro e responder a si mesmo como o outro responderia aos seus próprios gestos significantes. A reflexividade meadiana é capacidade de o indivíduo,

adotar a atitude do outro em relação a si mesmo [...] de conscientemente ajustar a si a esse processo, [...] modificar o resultado do processo de qualquer ato social dado, ajustando-se a ele. Reflexividade, portanto, é a condição essencial, dentro do processo social, para o desenvolvimento da *mind*” (MEAD, 1992, p. 197).

Tendo a linguagem uma natureza reflexiva, ela faz emergir dimensões essencialmente humanas, como o *self* e o *mind* que são estruturados em ideias e símbolos. A relação estabelecida entre a linguagem, o *self* e o *mind* em Mead (1992) é explicada por Corrêa (2020, p. 596) “não são a *mente* [*mind*] e o *self* a condição da língua e do outro (como em uma acepção cartesiana e solipsista), mas, ao contrário, o outro e a linguagem é que são condição de emergência do *self* e da *mente* [*mind*]”. De fato, como abordado na seção anterior, a emergência da *self* é mediada pela linguagem que o antecede, constituído na interação com o outro, cuja existência é a condição primária.

O conceito de *mind* nos estudos meadiano guardam certas ambiguidades que sugerem cautela na sua definição e tradução. Ao definir *mind*, Mead (1992, p.132-133) diz que,

A mentalidade, em nosso enfoque, aparece simplesmente quando o organismo é capaz de assinalar significados para os outros e para si mesmo. Este é o ponto no qual o *mind* aparece, ou se preferirem, emerge. [...] Eu afirmo que é esse mecanismo de controle sobre a significação, no sentido que indiquei, que se constitui o que denominamos de ‘*mind*’ (MEAD, 1992, p. 132-133).

O *mind* pode ser compreendida como um mecanismo e traduzido para ‘mente’, ou “uma experiência concreta do indivíduo, um foro interno, que denota o controle, mediante a linguagem, das significações estabelecidas entre o organismo e o meio” conforme Casagrande (2012, p.32). Outra compreensão possível, é a de França (2007, p. 5), onde o *mind* se refere ao “processo de produzir respostas diferenciadas, de operar através de seleções e de escolhas”, portanto contemplado no termo ‘espírito’, do espanhol. Ainda, Tugendhat (1993, p. 195) percebe o *mind* como “a inteligência especificamente humana”. São compreensões não excludentes, pois elas apontam para um mecanismo ou uma habilidade de compreensão e controle de

significados, tanto entre componentes de um mesmo grupo, quanto na intersubjetividade do homem, no *self*, em uma relação dialógica entre *I* e *Me*.¹⁶

Vale destacar que Mead (1992, p. 367) atribui como capacidades inerentes ao *mind* a inteligência reflexiva e a racionalidade humana, que juntos permite ao homem social se “adaptar os impulsos conflitivos, de tal modo que possam expressar-se harmoniosamente”, essas capacidades são vitais para a manutenção do processo de socialização entre os atores sociais e a integridade do *self*. De modo que o *mind*, com as suas capacidades inerentemente humanas, mantém um estado afetação mútua durante o qual as pessoas se implicam, se provocam, ratificam ou modificam comportamentos em um processo valioso de interação simbólica que abre espaço para outros participarem como membro de um determinado grupo. Afinal, não se torna componente de um grupo social sem antes internalizar os múltiplos sentidos que normatizam e regem o funcionamento deste grupo.

A capacidade de inteligência reflexiva que rege o funcionamento da *mind* se ocupa de apresentar soluções para problemas e situações desafiadoras que atravessam a rotina diária dos atores sociais. Para isso, ela mobiliza a memória e a previsão, conforme diz o Teórico,

A inteligência é essencialmente a capacidade para resolver os problemas da conduta atual em termos de suas possíveis consequências futuras, tal como estão envolvidas na base da experiência passada – a capacidade, portanto, para resolver os problemas da conduta presente à luz do passado e do futuro ou com referência a eles; envolve, igualmente, memória e previsão. E o processo de exercício da inteligência é o processo de demorar, organizar e selecionar uma resposta ou reação aos estímulos de uma situação ambiental dada (MEAD, 1992, p.100)

Nessa direção, a inteligência do homem não se vincula ao desenvolvimento neural ou à fisiologia. É uma inteligência reflexiva que permite ao ator social mobilizar experiências passadas para compreender a situação no presente e prever os desdobramentos do comportamento no futuro. A noção de futuro, parece se referir às situações que surgirão em um tempo mais distante ou bem próximo do presente no desenvolvimento de uma conversa entabulada entre duas pessoas.

Por isso, costumavam esclarecer as especificidades de suas áreas de conhecimento, contrastando-as com as demais. As professoras de Letras e Humanas disseram, respectivamente,

A gente percebeu [com a revista Ciências Hoje] que a divulgação científica é muito voltada para determinadas áreas e não para outras.

¹⁶ Para mais informações sobre o *Self* e suas faces *I* e *ME*, sugerimos consultar a seção 5 dessa pesquisa.

Predominantemente, ela enfoca a área médica, as áreas de saúde de um modo geral, da física e da química. Claro que a gente vê que são coisas diretamente voltadas para a população e para as melhorias da vida, como é o caso das vacinas. Elas têm um impacto maior na divulgação.

A nossa área de humanas sempre está um pouco na periferia das coisas enquanto ciência, até na hora de receber certo recurso para poder investir na pesquisa, os valores são um pouco menores. Os projetos são mais difíceis de serem aprovados.

O professor de Ciências Sociais Aplicadas revela sua percepção sobre as diferenças grupais,

Eu fiz doutorado em educação, mas minha formação de base não é educação. Eu precisava compreender como se dá o processo de ensino e aprendizagem. Na minha área, os processos pedagógicos não assumem o centro das nossas preocupações. Precisamos conhecer muito bem os conteúdos da área do conhecimento. Em algum momento da minha vida profissional, eu notei que não é apenas ensinar conteúdos que conta, o modo, as estratégias de ensino também fazem parte das atividades docentes. Não é isso? Sabendo disso, foquei em uma formação voltada para os processos educacionais.

Situações de previsão de um conflito, antecipação de soluções, seguida de escuta da própria linguagem e respostas às próprias questões como se estivessem respondendo ao outro foram cenas recorrentes durante as entrevistas. A postura docente traz à baila a outra capacidade da *mind* chamada de racionalidade.

A mente ou razão pressupõe organização social e atividade cooperativa nessa organização social. O pensamento é simplesmente o raciocínio do indivíduo, uma conversação surpreendente entre o que designamos o 'eu' e o 'mim' (MEAD, 1992, p. 335)

Ao falar sobre uma possível dificuldade de alguns colegas em transcrever o discurso científico para a linguagem compreensível ao público não cientista, a entrevistada das Ciências Agrárias se posiciona, elabora perguntas e responde como se estivesse respondendo ao outro,

Um dia eu não fui das ciências agrônomicas. Estudei para agronomia porque eu tinha afinidade com a área. Eu não li textos que chamaram a minha atenção antes da universidade? Qual linguagem eu aprendi primeiro? Como não consigo falar com outras pessoas que não estudam agronomia? Eu consigo falar com eles, porque eu era um deles. Eu aprendi o código científico depois. Não foi? Todos nós aprendemos a ciência depois de entrar na universidade.

O entrevistado da área de saúde, ao tratar da relação estremecida entre ciência/sociedade e o papel divulgação elabora e responde às próprias questões,

A bomba atômica é ciência também. A gente pode negar que isso é ciência? Não, não podemos negar, porque isso é ciência. Infelizmente. [...] Você poderia me perguntar: professor e ciências básicas, como fica a divulgação já que produzem um conhecimento básico sem uma aplicabilidade direta na

sociedade? [...] Você está me dizendo que pesquisa básica não era para ser feita? Não é isso. Eu não estou dizendo isso. O que eu digo é que [...]

A professora/pesquisadora relembra o contexto histórico da sua área de atuação, Letras, e o papel central de Ferdinand de Saussure (1857-1913) no reconhecimento da Linguística como ciência. Como se estivesse conversando consigo, sem se certificar que o conhecimento era comum, falou,

Então a divulgação científica de linguística não é importante? Por que não é ciência? É claro que é ciência. Quem disse que não é ciência? Cada uma. Foi uma luta tão grande para Ferdinand Saussure. Não foi? Claro, que Linguística é ciência.

Nos fragmentos de falas acima, os professores exercitam a racionalidade e a inteligência, dimensões da *mind*, que como em um arco reflexo os estímulos são ao mesmo tempo as respostas, os conflitos são antecipados e resolvidos, passado, presente e futuro se mesclam ao contemplar uma situação,

A reflexão ou a conduta reflexiva surge somente sob as condições da consciência de si, e torna possível o controle e a organização intencional, por parte do organismo individual, de sua conduta, com referência a seu meio social e físico, ou seja, com relação às distintas situações nas quais está envolvido e às quais reage. A organização do self é, simplesmente, a organização, pelo organismo individual, do conjunto de atitudes em direção a seu meio social, [...] que está em condições de adotar. É essencial que tal inteligência reflexiva seja tratada desde o ponto de vista do comportamento social (MEAD, 1992, p. 91)

Assim, parece evidente que a prática de perguntar para si mesmo e responder sequencialmente às próprias perguntas oferece o tempo necessário para que a memória e a previsão acomodam a relação passado/futuro em um processo de racionalidade que envolve “demorar, organizar e selecionar uma resposta ou reação aos estímulos” (MEAD, 1992, p.100). Logo, a inteligência e a racionalidade conduzem a uma conduta reflexiva que lubrifica e suaviza a interação social.

Em uma postura reflexiva, a racionalidade se articula ao pensamento em busca de uma personalidade que permite uma abertura ao outro guiada pela compreensão do seu ponto de vista.

Pensar é um processo de conversação com o próprio si mesmo (self) quando o indivíduo adota a atitude do outro, especialmente quando adota a atitude comum do grupo inteiro, quando o símbolo que usa é um símbolo comum que tem um significado comum para o grupo inteiro, para todos os que o integram e qualquer um que pudesse integrá-lo. É um processo de comunicação com participação na experiência de outras pessoas (MEAD, 1992, p. 122-123).

Nessa linha de pensamento, quando os professores/pesquisadores indicam quem deveria ser responsabilizado pela divulgação de ciência, eles analisam as

possibilidades e organizam uma resposta que, de certa forma, é a resposta do seu grupo. Como fica evidente na fala da professora/pesquisadora da área de Ciências Agrárias,

A responsabilidade é de todo mundo. Mas especialmente dos estudantes. Eu sempre falo que, na condição de orientadora, eu tenho responsabilidade, mas os estudantes envolvidos no processo devem tomar a dianteira em fazer a divulgação científica. Os orientadores dão suporte para que os estudantes executem todas as ações. Nem sempre o orientador está disponível para acompanhar 24 horas cada pesquisa. O orientador dá o suporte e é responsável pela pesquisa como um todo, mas a coleta dos dados, a análise correta dos dados é uma responsabilidade do estudante que está executando a pesquisa. Nós orientadores não damos conta de estar presentes em todo lugar. A divulgação é responsabilidade compartilhada.

A empatia com a agenda cheia e o ritmo dinâmico da rotina do docente também fica evidente nas explicações do pesquisador das Ciências Sociais Aplicadas. Nesse caso, especificamente, o entrevistado aponta o pesquisador como principal responsável pela divulgação científica, mas registra diversas vezes que compreende a dificuldade no exercício dessa tarefa,

Entendo que muitas vezes somos muito atarefados. A divulgação científica é uma tarefa grande para o próprio pesquisador/cientista, por isso faz-se necessário outras pessoas no processo, como estudantes, bolsistas de extensão e de iniciação científica. [...] Esses sujeitos são pontes. Não compreendem todo o processo como o pesquisador/cientista, mas são pontes necessárias.

[...]

Mas...Eu acho que a rotina estressante do docente e as ajudas discentes não retira o papel do cientista de tratar a sua linguagem para que ela seja acessível, de decodificar a mensagem para que esse conhecimento chegue na ponta, chegue às pessoas, à comunidade de forma tranquila de ser compreendida na fala de pessoas que vivem onde a pesquisa nasceu.

Percebe-se, assim, que a linguagem é um processo ativo e racional de emissão de estímulo, seleção e modificação de comportamentos durante um ato social. Por isso, a linguagem antecede a socialização do homem e permite a emergência de uma capacidade cognoscível, racional e inteligente que ele chama de *mind*. Ademais, as compreensões que entornam o conceito de *mind* fazem referência (i) a uma estrutura reflexiva que comunga, prever e antecipa a experiência junto ao outro, (ii) racional que expressa a capacidade de resolução de problemas e (iii) social que insere o indivíduo em processo contínuo de formação.

7 SOCIEDADE NÃO ESPECIALIZADA E A *SOCIETY*: CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA DE G. H. MEAD

A terceira categoria da pesquisa se relaciona ao terceiro objetivo específico que sustenta o objetivo geral da tese, sendo, enumerar as significações que professores/pesquisadores constroem sobre a sociedade-alvo da divulgação científica. O estudo faz referência a uma parcela da sociedade global, ao grupo social que vive e convive nos arredores dos centros, institutos de pesquisa e universidades ou longe deles, sem ter uma formação acadêmica específica que lhe permita uma leitura compreensiva de artigos e produções científicas.

Vale ressaltar que, durante as entrevistas, alguns atores utilizaram as nomeações ‘comunidade’ e ‘comunidades’ para se referir à sociedade abordada na pesquisa. Considerando terem sido informados, previamente, da adoção do termo ‘sociedade não especializada’ por coerência teórica, decidiu-se respeitar a opção dos entrevistados quanto ao termo comunidade como referente à sociedade não científica, admitindo-a como elemento do mesmo campo semântico da pesquisa.

As significações que os pesquisadores constroem sobre a sociedade não letrada cientificamente iluminam as compreensões acerca do lugar ocupado, ou não, pela divulgação científica na rotina do pesquisador de ciência. Ademais, localizar a sociedade não especializada como o seu espaço de origem ou como ponto de chegada das suas descobertas científicas implicam determinadas posturas e posicionamentos.

Nessa direção, um dos conceitos-chaves de George H. Mead (1863-1931), a *society*, apresenta algumas contribuições para o estudo por realçar o caráter social do viver humano como essencial para a existência do indivíduo e da sociedade. Embora sua noção de *society* não faça referência, especificamente, à sociedade não especializada, compreendê-la acrescenta nesse estudo por se referir ao espaço de onde emerge todo pesquisador/cientista e onde estabeleceu os primeiros contatos sociais.

Uma aproximação da compreensão meadiana, envolve pressupor que (1) a formação da *society* trilha o mesmo processo da constituição da *self* e compõe uma construção de interdependência entre indivíduos; (2) o organismo social antecede a existência da *self*.

No primeiro pressuposto, a emergência da *self* é a condição e a base para a evolução da sociedade. A história humana (filogenia) se entrelaça com a história do indivíduo (ontogenia) para compor um aglomerado social, pois “[...] quando a *self* se

desenvolveu, então se obteve uma base para a evolução de uma sociedade distinta em seu caráter dessas outras sociedades [i.é, animais].” (MEAD, 1992, p. 240). Logo, por um lado, a interação simbólica pela via da linguagem é pré-condição para o desenvolvimento do homem e, por outro lado, é o homem em redes sociais que possibilita a existência de uma sociedade distintamente humana.

Revisitar a seção 6 dessa tese permite recordar que, para Mead (1992), a *self* possui duas estruturas dialéticas, o *I* (eu) e o *me* (mim), que representam, respectivamente, a originalidade e a convenção social que juntas compõem o indivíduo. A *self* tem sua gênese em ambiência social e simbólica, pois “[...] o indivíduo não ascende a *self* senão pela comunicação, pelo desenvolvimento de processos sociais por meio de trocas de significações” (MEAD, 1992, p. 288). Portanto, a sociedade encontra seu sentido de existência na atividade cooperativa entre atores sociais ligados pelas trocas de signos significantes.

No segundo pressuposto, uma aproximação com a compreensão meadiana envolve entender que o organismo social antecede a existência da *self*. O próprio Mead (1992, p. 233) fez uma crítica sutil às teorias da sua época¹⁷: “A Teoria do Contrato Social afirma que os indivíduos existem primeiramente como indivíduos inteligentes, como pessoas (as *selves*), e que estes indivíduos se reúnem e formam sociedade.” Em seguida, estabelece o contrapondo coerente com sua teoria: “indivíduo obtém seu *self* somente através da comunicação com outros, somente através da elaboração de processos sociais mediante a comunicação significativa, então a *self* não pode preceder o organismo social. O último deve existir primeiro.” (MEAD, 1992, p. 233). Logo, o Teórico aponta a articulação tríade entre a filogênese, a ontogênese e o tecido social possibilitada pela transmissão de símbolos significantes em práticas comunicativas.

As falas dos professores/pesquisadores apresentados em entrevistas foram transcritas e submetidas ao Iramuteq, um *software* de processamento e análises lexicográficas de textos, elaborado em análise de similitude representadas em *arbre maximum* sem e com o efeito *halo*. O programa tornou possível apresentar em textos imagéticos as compreensões e os diversos sentidos de sociedade que os entrevistados apresentaram.

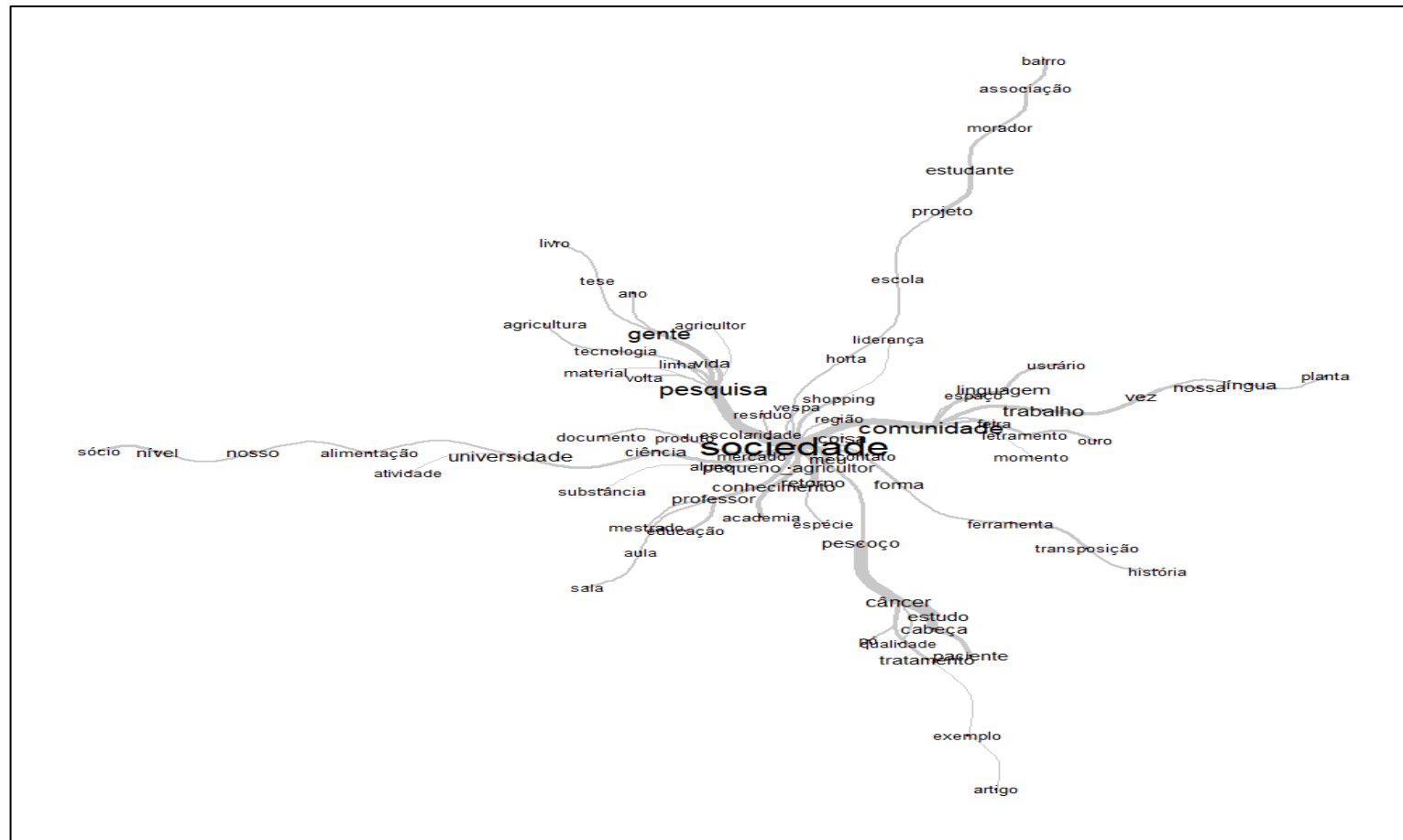
Os sentidos de sociedade apresentam graus de conexidade captados pelo programa R e transformados em um Quadro 4 de frequência de signos e duas

¹⁷ Inclusive a John Broadus Watson (1878-1958), psicólogo estadunidense, considerado o fundador do comportamentalismo.

representações imagéticas ou árvores máximas nomeadas Figuras 17 e 18 que, a partir do lema, apresenta mapas de similitudes com e sem efeito *halo*. Seguindo o quadro e as figuras, um resumo que aborda os pontos captados e representados pelo Iramuteq. O segundo subtítulo, ‘ato social, ação comunicativa e *role-taking* no âmbito da *society*’ visa aprofundamento teóricos de alguns conceitos de Mead intercalado com transcrições diretas das falas de professores/pesquisadores sobre a sociedade-alvo da divulgação científica, tipificada aqui como a *society* meadiana.

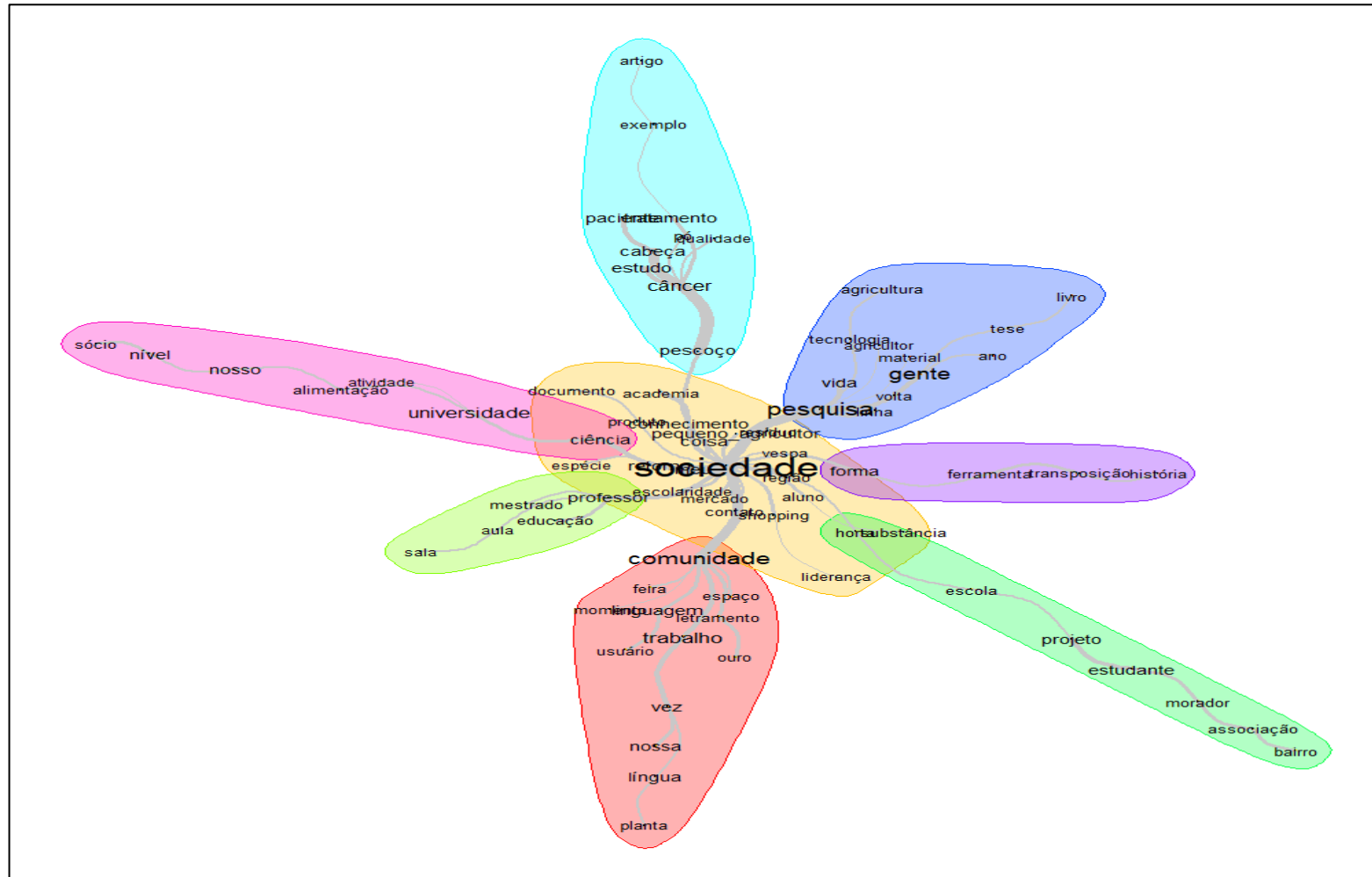
6.1 Assim, compreendemos a sociedade não acadêmica

Figura 17: Análise de similitude - árvore maximum – Sociedade não especializada



Fonte: Elaboração da autora com suporte do *software* Iramuteq a partir das falas dos entrevistados

Figura 18: Análise de similitude - arbre maximum: halo – Sociedade não especializada



Fonte: Elaboração da autora com suporte do *software* Iramuteq a partir das falas dos entrevistados

Os dados que geraram as Figuras 17 e 18 no Iramuteq foram obtidos quando as questões da entrevista semiestruturadas passaram a considerar as compressões dos professores sobre a sociedade receptora dos resultados das pesquisas desenvolvidas na academia. Com especial atenção às perguntas: quais pesquisas estão sendo desenvolvidas sob sua orientação? O(a) senhor(a) acredita que a sociedade não especializada deve ter acesso ao conhecimento advindo das suas pesquisas? O(a) senhor(a) realiza ou já realizou alguma ação para levar sua pesquisa à sociedade não especializada na sua área de conhecimento? Quais? As questões propositalmente circundam o ponto central (o que é a sociedade) para evitar a captação de um discurso utilizado no cotidiano e racionalizado pelo uso corriqueiro.

Com a ajuda do programa computacional foi possível contabilizar a frequência com que determinado lema é apresentado vinculado ao termo sociedade, conforme o Quadro 4, e constatar algumas compreensões que circulam e fecundam o termo sociedade não especializada na visão dos professores. De posse dos sentidos e significados que os orientadores construíram sobre o público, é possível analisar as escolhas que justificam o investimento de suas energias e tempo para desenvolver ações de publicização dos resultados de suas pesquisas.

Quadro 4: Frequência de verbos e substantivos – Sociedade

LEMA	FREQUÊNCIA
Sociedade	115
Comunidade	38
Pesquisa (<i>Locus</i>)	21
Gente	20
Câncer (cabeça e pescoço)	19
Pequeno Agricultor	18
Linguagem (usuário)	17
Professor (Edu. Básica)	13
Universidade	12
Trabalho	11
Mercado (de trabalho)	10
Aluno	8
Lideranças (locais)	7
Região	5

Fonte: Elaboração da autora com suporte do *software* Iramuteq

Inicialmente, parece curioso que o termo sociedade e comunidade tenham aparecido com tanta frequência durante os depoimentos dos professores. Considerando que foram utilizados como elementos do mesmo campo semântico, os

professores se referiram ao público das suas pesquisas 153 vezes durante as questões listadas acima. Fato revelador de que os professores percebem que os produtos das suas pesquisas têm um ponto de chegada que se encontra longe de si e dos seus orientandos. Embora não tenham utilizado a expressão ‘compromisso social’, todos incorporaram o valor social da universidade na produção e divulgação do conhecimento científico.

O que difere nas falas dos professores é o ponto de chegada do conhecimento, ou seja, quem é o público da sua pesquisa. Em outras palavras, qual é a sociedade que o resultado dos seus estudos deve ser direcionado. As Figuras 17 e 18 revelam os sentidos que orbitam o termo sociedade em uma relação de proximidade. Pequeno agricultor, região, mercado de trabalho, aluno, academia, lideranças locais e shopping da cidade são os sentidos que sedimentam o termo sociedade, embora não marcados pela frequência.

Alargando o olhar do centro da Figura 18 para as suas extremidades, é possível perceber sete campos delimitados por cores que perfilam diferentes sociedades ou grupos sociais. Cada ator social parece identificar seu público em um espaço singular, definido pela sua área de atuação, sendo a Ciências Sociais e Linguística as áreas que mais se aproximam na identificação dos seus públicos e o chama de Comunidade.

Quando a sociedade é identificada como comunidade pelos dois professores/pesquisadores, elas se ligam aos espaços geográficos de conversação e trocas. A feira livre constitui espaço de trabalho para o feirante, mas também de conversação, politização e letramento para o usuário. Em um exercício de linguagem, as pessoas se formam, formam e transformam com e pelo uso da língua que tem em comum, “a nossa língua”. Não é de admirar que para o economista, a comunidade mantenha um laço forte com a feira como espaço de vida e sobrevivência. Também, não surpreende que a doutora em Linguística perceba e anuncie o espaço de encontro e rodas de conversa entre falantes de uma língua como momentos valiosos de trocas de sentidos, constituição da linguagem e de constituir-se pela linguagem.

Outro professor, de performance ambiental, aponta o público dos seus projetos de extensão como a sociedade para onde são direcionadas suas contribuições. As escolas, aos estudantes, às associações de bairro e os bairros são favorecidos pelas ações elencadas em projetos que visam melhorar a qualidade de vidas das pessoas que escolheram e habitam a cidade.

De forma simultânea, às pessoas distribuídas nos diversos espaços podem ser beneficiadas de conhecimentos especializados, a exemplo de estudos sobre vespas

sociais, desde que se utilize formas de transposição didática como ferramenta de divulgação científica, conforme o engenheiro.

O lócus de pesquisas acadêmicas constitui a sociedade-alvo da divulgação do conhecimento para o professor das Ciências Biológicas. Afinal, foram os atores sociais de determinado espaço que forneceram os dados e material necessários para a elaboração de pesquisas que resultam em dissertação, tese e livros. Esse conhecimento elaborado após a pesquisa precisa retornar para os atores de modo que possam contribuir na vida das pessoas.

O público-alvo da divulgação científica para o pesquisador da área de saúde são pacientes com morbidade, pessoas portadoras de doenças crônicas como câncer ou outras deficiências que prejudiquem a qualidade ou seguimento da vida. Para o pesquisador, contribuir na formação e informação de pacientes quanto aos modos de lidar com a doença ou ajudar a recuperar a saúde, quando possível, é uma forma de estreitar a relação entre ciência e sociedade.

A área de humanas identifica a formação de estudantes mais humanizados, com elevado nível de qualificação e tratos sociais como ponto de chegada das descobertas científicas. Formar pessoas mais sensíveis e em atividades éticas é uma das tarefas da universidade. O acervo cultural, acadêmico e científico desenvolvido pela ciência deve formatar atos pedagógicos cada vez mais responsáveis e competentes.

O ator pesquisado na área das ciências exatas percebe a dificuldade de conversar com o público em geral e ser compreendido por ele, por isso encontra no seio da sociedade pessoas que atuem com multiplicadores de conhecimentos científicos. Esse público é constituído de estudantes do mestrado profissional que são, em predominância, professores da Educação Básica. Como estudantes de exatas, eles são transformados pela aquisição do conhecimento científico e como professores são incentivados a possibilitar transformações em pessoas pela via do processo educativo.

Um sobrevoo na Figura 17 permite uma compreensão dos espaços para onde os professores / pesquisadores direcionam suas energias e empenho em divulgar o conhecimento científico a partir do que compreendem como o público-alvo da sua área de conhecimento. É certo que isso não significa uma visão estreita de sociedade, em nenhum dos casos, pois todos sabem que o termo sociedade extrapola o seu grupo de referência. Significa que iluminar os espaços onde o professor investirá seu tempo valioso e raro abre espaços para outras discussões consideradas em seguida.

6.2 Ação comunicativa, ato social e *role-taking* no âmbito da *society*

Os processos sociais de internalização das atitudes e dos papéis sociais assumidos pelo outro significativo ou generalizado (filogenia) foram se agregando à história do indivíduo (ontogenia) desde a infância, durante o brincar e o jogar. No primeiro caso, a criança se relaciona com a sociedade por assumir de modo lúdico os diversos papéis que compõem a tessitura social. Ela/ele pode ser médica/o, professor/a, filha/o, pai/mãe, bebê e transmutar entre papéis com suavidade e graça sem assumir os compromissos inerentes à cada situação. No segundo caso envolvendo os jogos, os participantes, guiados pelas regras, seguem determinados padrões de comportamentos que os permitem controlar as próprias condutas como componentes de um grupo ao tempo em que observa e avalia o comportamento dos outros jogadores.

Durante o processo interativo de estruturação da *self* (com suas faces: *I* e *me*), iniciado no brincar e no jogar, o indivíduo, em situações normais, desenvolve a capacidade de ‘assumir a perspectiva do outro para si’ (*role-taking*) para nortear os próprios atos sociais. O modelo de ação comunicativa na perspectiva psicossocial de Mead faz emergir uma nova compreensão de individualidade dentro de uma coletividade. O teórico não concebe o indivíduo como uma duplicação das ações sociais ou representação do grupo social, pois ele possui uma dimensão impulsiva e criadora que interfere, forma e reforma o grupo social de pertença.

A comunicação exerce uma função basilar na formação dos indivíduos que, junto aos pares, compõem, formam e reformam a organização social que o precede. Mead arrazoa

Nós não somos apenas e simplesmente os produtos da sociedade. Tomamos parte de uma conversação na qual aquilo que dizemos é escutado pela sociedade, e sua resposta é afetada por aquilo que temos a dizer [...] é dessa maneira que a sociedade se transforma. (MEAD, 2006, p. 234)

O processo de ouvir e ser ouvido em um grupo social é resumido nas palavras do Teórico “é desta maneira que a sociedade se transforma” (MEAD, 2006, p. 234). O poder de formação e transformação de si e do outro pela via da comunicação e da linguagem foi tematizado pela professora/pesquisadora de linguística,

A linguagem constitui o sujeito a partir do momento que o sujeito em ato de linguagem fala de si. [...] Se ninguém fala sobre algo, como você sabe que existe? Como dizer que algo existe, se você nunca falou sobre isso? (perguntas antigas da filosofia, não é?!). A partir do momento que eu digo e nomeio as coisas, elas passam a existir para mim e para o outro.

Nesse sentido, a linguagem me produz. Quando o sujeito fala de si, ele constitui a si. Quando falamos sobre o outro, carregamos o discurso de muito do que somos. Por isso a expressão “lugar de fala”. Qual o seu lugar de fala?

Nosso modo de dizer é carregado de subjetividade que muitas vezes não corresponde ao que é, de fato. O modo que falamos do outro diz quem somos. O modo que alguém fala de si, diz quem ele é. Vivemos na luta e no embate constituindo a nós mesmos e ao outro.

Aqui reside a tarefa nobre e fecunda da educação do homem, transformando-se, ele transforma a sociedade e é transformada por ela em um processo valioso de participação. Participar, em Mead, é mais do que compor uma das partes em uma ação comunicativa, seja emissor ou ser receptor de uma mensagem. Para o Teórico, participar envolve compartilhar os mesmos significados,

O processo da ação comunicativa se torna possível na conversação de gestos conscientes, onde cada um dos indivíduos que dele participa está consciente dessa conversação, precisamente porque essa significação aparece em sua experiência e que a consciência dessa significação implica tal aparição (MEAD, 2006, p. 155)

A consciência de si e do outro que se materializa em ação comunicativa entre homens em interação social assume o foco da atenção da professora de linguagem quando o assunto é relação ciência e sociedade. Para ela, seu trabalho com a análise do discurso é fundamental para a sociedade por, pelo menos, dois motivos,

[primeiro] A formação do leitor crítico, de saber ler diferente. Não ler apenas o objeto que está à sua frente. Entender que a leitura está em outras dimensões e outras práticas.

[segundo] Contribuir para não fazer circular um discurso diferenciado sobre mulher, sobre mulher negra, sobre literatura, sobre verdade, sobre a relação sujeito/verdade. Cada pesquisa contribui para que as pessoas tenham elementos para ler a sociedade.

A prática de leitura envolve perceber o que está do lado de fora, mas é constitutivo do texto que é lido, da sua produção. Análise do discurso é uma teoria do discurso e permite a formação de uma sociedade mais crítica. Nos ensina a ler a sociedade, ler nas entrelinhas, ler nas brechas quando as pessoas não estão esperando.

O entendimento meadiano de que as significações nascem de experiências comuns entabuladas no seio da *society* se torna valioso quanto o ator social expõe suas compreensões sobre a sociedade. Enxergá-la como ponto de origem, como ponto de chegada ou sentir-se incluído nela como partícipe, diz muito do modo como dinamiza o seu tempo produtivo e de como direciona suas ações de participação social via divulgação científica.

É o que fica evidente nos depoimentos do professor/pesquisador das Ciências Sociais Aplicadas,

Eu vim para a universidade por caminhos diferentes dos outros colegas. Eu aprendi junto à comunidade tudo que eu sei para a vida. Essa é minha opção política: atuar junto às comunidades. Dar retorno para ela do que eu faço. A comunidade precisa ouvir de mim, ouvir a minha voz.

Eu fui para Portugal para apresentar um trabalho, mas a comunidade não fica sabendo. Como pode? eu tirei as informações dela para a pesquisa...Eu estive na ponta do processo científico... Depois, eu dialoguei com ouvintes no evento científico fora do país e no meu país. E na comunidade que eu coletei os dados? A comunidade precisa ouvir a minha voz inclusive para partilhar como foi o evento; com quem de parecido com eles eu falei...Não consigo me tirar desse processo de partilha. Eu tenho um lugar de fala. Não vou e não posso renunciar a ele.

De fato, Mead (2006, p. 304) diz que “o princípio fundamental na organização social é aquele da comunicação que implica uma participação em outrem”. A importância da comunicação se sustenta como fundamento para um engajamento coletivo em atividades cooperativas no âmbito social. Ele nos adverte, “o pensamento e a comunicação não podem ser reificados como existindo por si mesmos e como fundadores do processo social. Ao contrário, eles pressupõem o processo social como condição de possibilidade” (MEAD, 2006, p. 310). Indo mais adiante no pensamento meadiano, a condição primária do processo social é o ato social.

Afinal, o que é ato social em Mead? De modo simples, é um processo gerado a partir da interação que causa uma ação partilhada pelos indivíduos e é levada a cabo em conjunto. Ou nas palavras de Mead (2006, p. 100; 133)

O ato social não se resume à soma de estímulos e respectivas respostas. O ato social é uma totalidade dinâmica, em desenvolvimento, e da qual nenhuma parte pode ser compreendida nela mesma. O ato social é um processo orgânico complexo que está implicado em todos os estímulos e em todas as respostas dos indivíduos que dele fazem parte

A compreensão meadiana de ato social extrapola a noção de ato causado pelo indivíduo em sua singularidade / individualidade e se inscreve na interação social, onde os indivíduos em globalidade / coletividade estão implicados desde o início da ação até os desdobramentos dela. Essa compreensão esteve presente na fala do professor / pesquisador das Ciências Biológicas,

A sociedade precisa e teve ter acesso ao conhecimento produzido pelas pesquisas produzidas na academia. [...]. O produto da pesquisa deve sempre retornar para a comunidade de origem, onde foi coletado os dados, em forma de documentos. Quando eles oferecem os depoimentos é na oralidade. Uma vez escritos, vira um documento que pode ser usado para reivindicar melhorias de vida para a própria sociedade. Eu dou um retorno em forma de produto para quem me deu a informação. Eu tento sempre acompanhar os desdobramentos disso.

Logo, a ação comunicativa encontra o seu sentido no ato social que ela possibilitou acontecer, desencadeados por pessoas em interação, por atores sociais implicados. Ainda, Mead argumenta que para haver uma real participação / implicação o ator social deve assumir a perspectiva do outro (*role-taking*).

A noção de *role-taking* envolve o processo de adotar a atitude ou o papel do outro para pensar de modo reflexivo, inteligente e racional (*mind*) a própria ação, atitude ou papel, mesmo que esse processo não seja consciente. Foi o que ocorreu na fala do professor/pesquisador das Engenharias quando se referiu à sociedade na sua relação com a comunidade.

A comunidade não compreende e nem precisa compreender como funciona a universidade. Cabe a universidade abarcar a comunidade em sua diversidade. É necessário conhecer quem é a sociedade. Entender sua diversidade, seus diferentes níveis. Conhecer suas falas. Comunidade é múltipla e a universidade precisa aprender a falar com ela.

A extensão universitária deveria entender e colocar-se no lugar da sociedade para entender seus anseios e necessidades. Infelizmente, a extensão é o primo pobre da universidade.

O empobrecimento da extensão é resultado de uma visão antiga, materialista e pouco elitista do ensino e pesquisa universitários como algo elegante e a extensão é um subproduto dos outros dois. É mais pela vaidade de si, do que pelo pensamento de quem vai receber o produto das pesquisas.

Assumir a perspectiva do outro em situação de *role-taking* e mirar-se para analisar as próprias ações, em posição de julgamento ou justificativas foi frequente em todas as entrevistas. A orientadora das ciências agrônômicas pode ser um exemplo típico da situação,

Todos nós, inclusive a Capes, querem ver o retorno do conhecimento para a sociedade. Eu tenho uma vida de pesquisa ainda curta. Com o tempo, vou conseguir um retorno maior para a sociedade. Reconheço e sempre comento com os estudantes que a área de fisiologia vegetal tem muita relação com a sociedade, o pequeno agricultor.

Não temos muito tempo para ouvir a sociedade. Estamos sofrendo pressão de tudo que é lado. Eu queria fazer muito mais, mas não consigo. A gente acaba se envolvendo em tantas atividades administrativas. Penso em estreitar mais meu contato com a sociedade quando sair da coordenação [do programa *stricto sensu*]. Quero fazer mais artigos com foco na sociedade. A sociedade espera isso de mim.

Ao adotar a atitude do outro, o homem social toma consciência de si e da própria condição e engendra um tipo de relação especial que Mead (2006, p 163) nomeia de relação ternária e explica “a natureza da significação se encontra na estrutura do ato social, implica na relação ternária entre três componentes: o gesto do indivíduo, a resposta a esse gesto de um segundo indivíduo e o acabamento do ato

iniciado pelo gesto do primeiro”. A exemplificação desse pensamento foi apresentada pela professora das ciências exatas,

Sabemos que o homem foi à lua. Certo. Agora precisamos pensar, o que tem por traz da conquista lunar? O que a gente obteve após essa conquista? São coisas que fazem parte do dia a dia e não podemos deixar de perceber sua amplitude.

Se aprendêssemos a agir e pensar no acabamento das nossas ações, entenderíamos que não adianta jogar um negócio no rio, porque outros passariam a fazê-lo e isso afetaria a todos de alguma forma. Você e eu estamos detonando o meio ambiente.

Mead pensou na relação ternária, primariamente, no processo interativo de signos significantes, quando o emissor emite o primeiro termo significante, observa a reação do outro e procede uma ação mediante a reação percebida. Essa compreensão foi constatada, ao menos, duas vezes na postura comunicativa da professora de física. A primeira vez, após comentário sobre a necessidade de descartar adequadamente os resíduos de casa.

Você deve pensar se eu faço isso? Faço. Por exemplo, eu fico guardando as coisas em casa para não jogar no lixo. A minha mãe fala: “o que adianta, nem todo mundo faz.” Eu falo: “não importa o que os outros fazem, eu faço assim, eu guardo até encontrar um destino para o resíduo poluente” Eu sei que aquilo vai arruinar o planeta.

A segunda vez, quando se referiu a existir vida somente no planeta terra e imaginou que a entrevistadora poderia refutar a conversa para se referir a uma espécie sobre-humana de vida, a professora anteviu,

E agora, a astrônoma falando: vida só tem na terra, por enquanto. A vida é uma coisa rara, você está num planeta raro. Quero dizer, vida assim: com corpo, cabeça, braço. Vida como a nossa. Está me entendendo? Compreende isso? Até que se prove o contrário, só tem gente como a gente no planeta Terra.

A relação ternária ou triádica que sustenta o ato social diferencia um ato social humano de um ato social animal e constitui a base comunicativa da *society meadiana*. Em movimento de interação, um ator social é capaz de perceber as próprias ações e observar as reações de outras pessoas com quem estabelece contato e imaginar as possíveis ações subsequentes dessas. Essa capacidade lhe permite avaliar suas próprias ações e responder a si como espera que o outro responda. Desse modo, ao analisar as contribuições de Mead não cabe questionar o que se tem de novo. Mais fecundo seria indagar o que elas guardam de atualidade e quanto elas antecipam inquietações que perpassam a contemporaneidade na relação entre a ciência e a sociedade na visão de pesquisadores do conhecimento científico.

8 O PROFESSOR-PESQUISADOR NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Esta pesquisa teve como objetivo geral analisar os significados que professores/pesquisadores de programas *stricto sensu* atribuem à sua Identidade como profissional, à Divulgação Científica e à Sociedade, e como as significações incidem em responsabilizar-se, ou não, como divulgador de ciência. Um objetivo que apresentou dois núcleos para análise. O primeiro núcleo está voltado para os sentidos construídos pelos atores sociais e corresponde aos três primeiros objetivos específicos. As análises que apontam nessa direção foram organizadas em três categorias e apresentadas nas seções antecedentes, da cinco a sete.

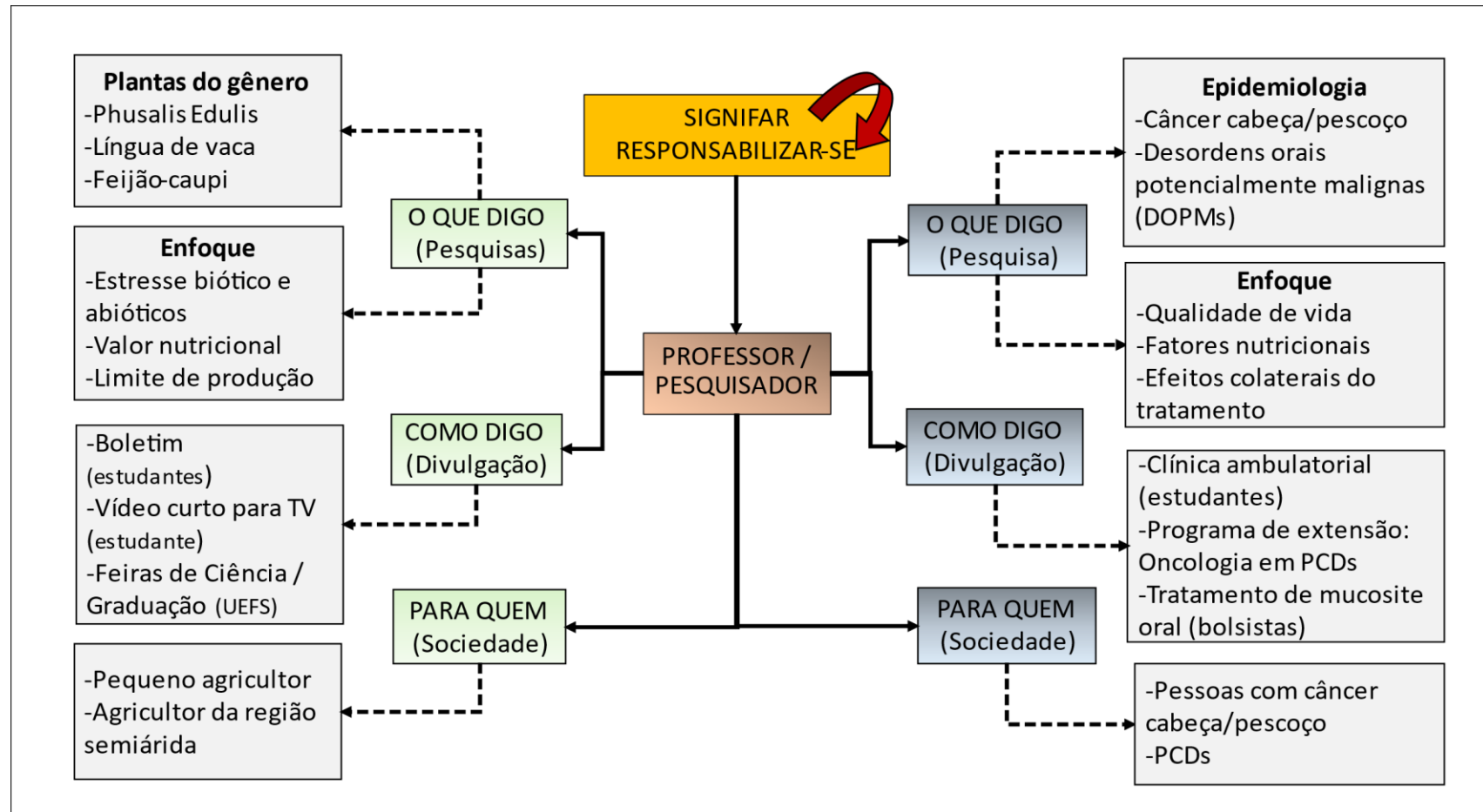
A seção que se inicia, a oitava, aborda o segundo núcleo do objetivo geral e o quarto objetivo específico que intenta identificar como as significações incidem sobre atuar, ou não, como divulgador. Este núcleo propõe o desvelamento da tese: os significados que os professores/pesquisadores atribuem à sua Identidade como profissional, à Divulgação Científica e à Sociedade incidem em responsabilizar-se, ou não, como divulgador do conhecimento científico.

A seção está organizada em duas partes, a contar desta breve introdução. A primeira, traz uma reorganização dos mapas de significados construídos a partir das falas individuais dos entrevistados e relaciona as atividades de pesquisas ativas (o que digo), a divulgação desenvolvida no período da entrevista ou no ano que o antecedeu (como digo) e a sociedade-alvo da divulgação do trabalho (para quem). São mapas construídos com as análises compreensivas dos dados e possibilitam estratégias de leitura flexível. Com vistas à auxiliar no processo, seguirá a cada mapa um resumo das principais informações representadas graficamente.

A segunda parte da seção pretende fazer uma tessitura entre as três linhas constitutivas do estudo. A primeira, a tese levantada no projeto de pesquisa de que os significados que os professores/pesquisadores atribuem à sua Identidade como profissional, à Divulgação e à Sociedade incidem em responsabilizar-se, ou não, como divulgador do conhecimento científico. A segunda, o referencial teórico meadiano adotado para a análise. A terceira pretende constatar se a pesquisa refuta ou confirma a tese geral do trabalho.

8.1 Compreendendo o outro, nos compreendemos

Figura 19: Mapa da relação significar/responsabilizar-se das áreas de Ciências Agrárias e Ciências da Saúde



Fonte: Elaboração da autora a partir das falas dos entrevistados.

Com base na Figura 19, ao se identificar, profissionalmente, como professor(a) e pesquisador(a), simultaneamente, os entrevistados das áreas das Ciências Agrárias e Ciências da Saúde passaram a falar sobre as pesquisas que estão ativas sob suas orientações, como se estabelecem os processos de comunicação de Ciência e para quais os públicos.

O ator social da área agrônômica orienta pesquisas voltadas para plantas do gênero *phusalis*, língua de vaca e feijão-caupi, buscando compreender e contornar os estresses bióticos e abióticos causados pelo clima e ambiência da região semiárida. Descobrir o valor nutricional e o limite de produção de cada espécie são itens a serem descobertos.

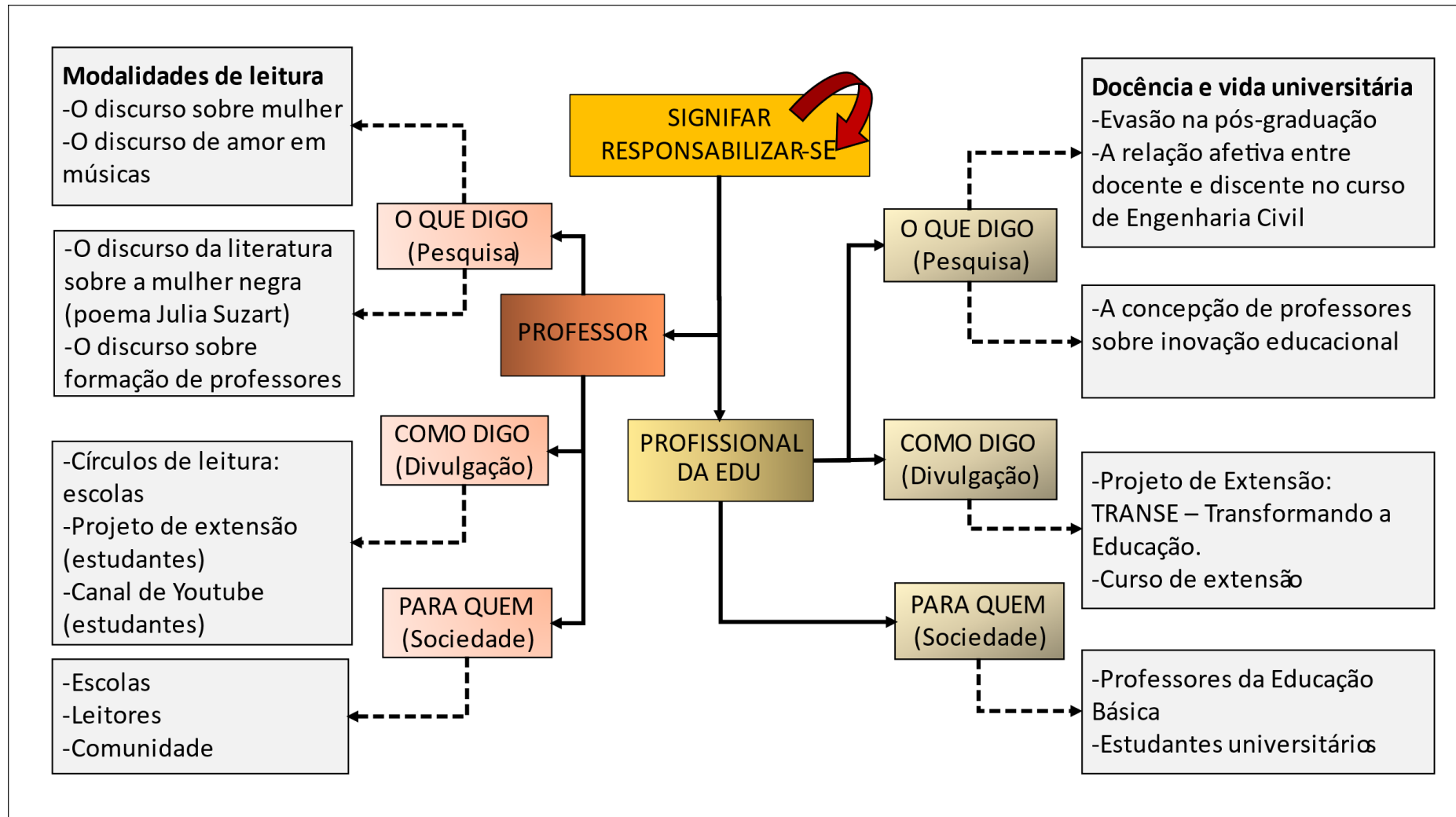
O conhecimento advindo das pesquisas no campo é relevante, especialmente, ao pequeno agricultor que representa a sociedade para a qual dirige a divulgação das suas produções. Segundo a professora, os estudantes são frequentemente estimulados a buscarem meios de divulgar o conhecimento adquirido para o pequeno agricultor que, mesmo diante das intempéries do semiárido, precisa melhorar sua renda por investir em plantação de gêneros resistentes e nutritivos.

Com vistas a alcançar o agricultor do semiárido, os estudantes já publicaram um boletim em uma revista popular de agricultura, gravaram e enviaram um vídeo curto para ser exibido pela Rede Globo em canal aberto e dirigido ao agricultor e participam anualmente nos dois eventos promovidos pela Universidade, a Feira de Ciência voltada para os agricultores locais e a Feira de Graduação direcionada aos jovens do Ensino Médio que buscam inspiração para a escolha da profissão.

O professor/pesquisador da Saúde compartilha a mesma compreensão sobre sua identidade como profissional e dirige suas orientações no campo da epidemiologia com recorte em pesquisas voltadas às pessoas portadoras de câncer cabeça/pescoço e que apresentam desordens orais potencialmente malignas. Com o intuito de contribuir para a qualidade de vida dos portadores do câncer, o professor e os estudantes abordam os fatores nutricionais que corroboram para a melhoria ou piora dos quadros de adoecimento e dos efeitos colaterais do tratamento da doença.

Ao assumir como o público-alvo as pessoas em situação de adoecimento, especialmente pessoas com deficiências (PCDs), o professor elege como meio de divulgação, junto aos seus estudantes, orientandos e bolsistas, a clínica ambulatorial com ações de conscientização e tratamento das enfermidades e os programas de extensão como meios de identificação e captação de pessoas enfermas ou com indícios de enfermidade.

Figura 20: Mapa da relação significar/responsabilizar-se das áreas de Letras e Ciências Humanas.



Fonte: Elaboração da autora a partir das falas das entrevistadas.

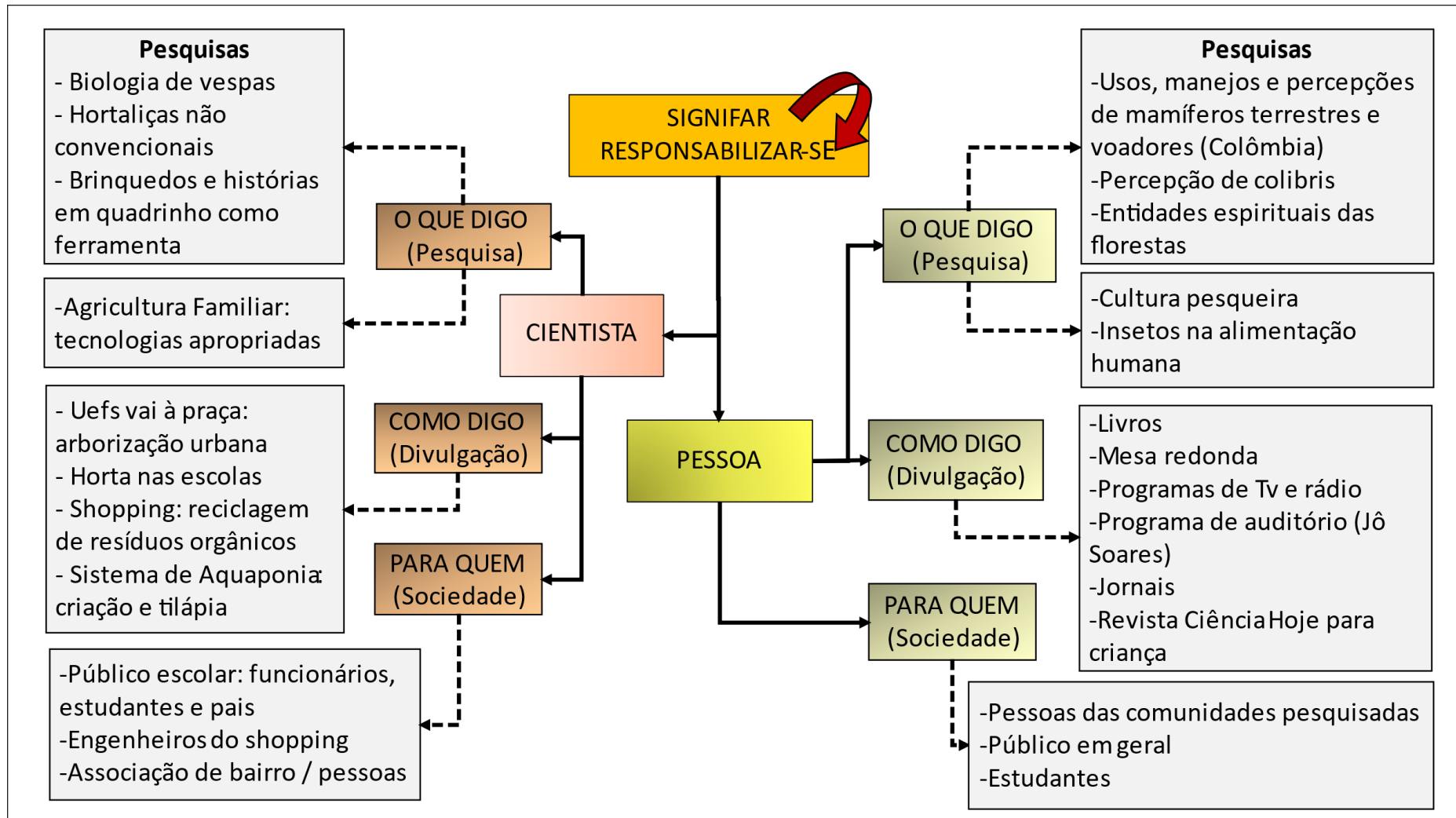
De acordo com a Figura 20, a entrevistada da área de Letras assume a condição de professora como identidade profissional, sendo os títulos de pesquisadora e cientista duas dimensões do seu trabalho docente, sem se constituir em profissões. Como professora, ela envereda suas pesquisas pelas diversas modalidades de leitura com o enfoque na análise dos discursos foucaultianos. Desse ponto estratégico, aborda os discursos sobre o amor, a mulher, a mulher negra, os sertanejos e outros grupos minoritários.

A professora e os orientandos/orientandas dirigem suas atenções aos leitores em formação que frequentam o ambiente escolar da Educação Básica e pessoas interessadas em compor um círculo de leitura nas comunidades do entorno da universidade ou longe dela. Assume como público da divulgação os leitores e interessados na arte da leitura. Com o auxílio dos estudantes, a professora mantém o projeto de extensão em que ocorrem círculos de leitura nas escolas e canais de Youtube que visam ensinar a ler o mundo, a sociedade mais ampla, os gestos, as entrelinhas e o não dito.

Na metade direita do mapa representado na Figura 20, estão retratadas as compreensões da professora/pesquisadora das Ciências Humanas que se identifica como uma profissional da Educação. Essa identificação de si, extrapola a condição de professora, conforme abordado na seção sobre identidade (*self*) e justifica a escolha temática pelas pesquisas voltadas à docência e vida universitária estudantil. Nesse campo, temas como evasão na pós-graduação, relação pedagógica e afetiva, percepção de professores sobre as demandas tecnológicas e de inovação educacional assumem o centro das pesquisas.

Dirige suas energias para formar professores/pesquisadores que atuarão no mercado de trabalho. A profissional da educação elege como público receptor dos resultados das pesquisas os professores da Educação Básica e os estudantes universitários. Entende que a extensão universitária deve ser a responsável pela divulgação científica e elenca atuações passadas em projetos de extensão, dentre eles o Transformando a Educação (TRASE) direcionados para os professores da Educação Básica na cidade de Coração de Maria.

Figura 21: Mapa da relação significar/responsabilizar-se das áreas das Engenharia e Ciências Biológicas.



Fonte: Elaboração da autora a partir das falas dos entrevistados.

O entrevistado que se auto identifica como cientista atua na área das Engenharias e elege como linha de pesquisa dois polos, aparentemente diferentes, um voltado para a biologia das vespas e outro para o cultivo de hortaliças não convencionais. Essas linhas são intermediadas por uma terceira que ele apresenta como interface metodológica de transposição didáticas do conhecimento científico para o público não letrado cientificamente, intitulada: Brinquedos e Histórias em Quadrinhos como artefato didático para Divulgação de Ciência. No ínterim, o professor fez referência a uma pesquisa sobre agricultura familiar e o uso de tecnologias sociais, não convencionais.

Os resultados das pesquisas são divulgados através de projetos de extensão ativos e com grande impacto social, segundo o professor. Cada projeto foi criado para atender demandas de uma parte da sociedade. Por exemplo, o projeto “A UEFS vai à Praça” foi elaborado e direcionado à Associação de Moradores de Bairros de Feira de Santana e auxilia na arborização urbana. O projeto ‘Horta nas Escolas’ assume como público os estudantes, os funcionários e os pais de alunos que são incentivados a produzirem e consumirem alimentos orgânicos. O projeto de “Reciclagem de Resíduos Orgânicos do Shopping Boulevard” atende a necessidade de engenheiros do shopping da cidade em destinar os resíduos das suas praças de alimentação. Outro projeto destacado foi o de “Sistema de Aquaponia”, um sistema modelo de incubação e criação de tilápias em cativeiro.

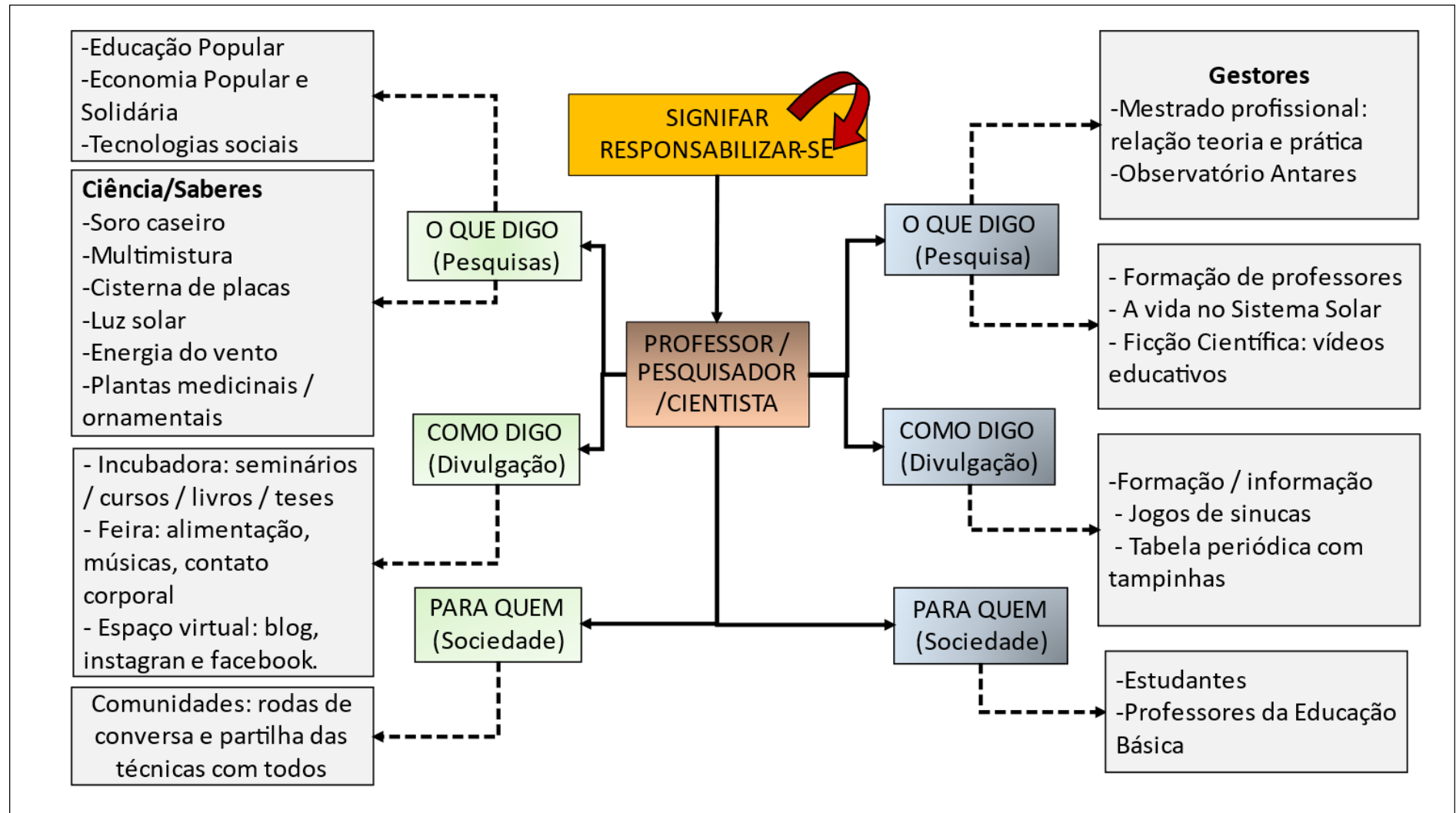
Na visão desse professor/pesquisador, a sociedade é composta por inúmeras comunidades, cada uma delas com diferentes demandas e necessidades. O cientista deve produzir conhecimentos que permitam a melhoria na qualidade de vida da sociedade e deve estar pronto para apresentar soluções para os dilemas sociais. A extensão universitária é a responsável pela execução dos projetos e os estudantes como auxiliares na efetivação das ações pensadas. Cabe ao cientista pensar e elaborar os projetos de responsabilização social.

Ainda na Figura 21, na metade direita, o professor/pesquisador se identifica como pessoa, por entender que os termos professor, pesquisador e cientista impõem limitações para sua condição de pessoa curiosa e estudiosa. Na condição de *persona*, seus temas de pesquisa abrangem desde os mais tradicionais como a percepção de colibris, de mamíferos terrestres e voadores aos temas mais abrangentes como insetos na alimentação humana e entidades espirituais das florestas.

Nessa condição, o professor intenta envolver todas as pessoas da sociedade e divulgar o conhecimento às diferentes comunidades constituídas de pescadores,

peessoas não acadêmicas e estudantes (adultos e crianças). Consciente do seu papel como divulgador, o entrevistado elenca as inúmeras formas que utiliza para estreitar a relação da sociedade não letrada como o conhecimento produzido na academia: livros, mesas redondas, programas de auditório, rádio e TV, jornais de grande circulação e revista de divulgação científica.

Figura 22: Mapa da relação significar/responsabilizar-se das áreas das Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Exatas.



Fonte: Elaboração da autora a partir das falas dos entrevistados.

A Figura 22 traz a representação imagética dos dois professores que se compreendem uma composição triádica entre os termos professor, pesquisador e cientistas. São os entrevistados das áreas das Ciências Sociais Aplicadas e das Ciências Exatas. Para eles, a condição de professor soma à condição de cientista e entrelaça o compromisso com a pesquisa.

A metade esquerda do mapa contém a representação do entrevistado da Ciências Sociais Aplicadas. Ele traz como temas das pesquisas sob sua orientação a Educação Popular, a Economia Popular e Solidária e as Tecnologias Sociais. Para o entrevistado, as pesquisas encontram o sentido de existir quando geram conhecimentos que legitimam e redimensionam os saberes populares, como exemplo a produção do soro caseiro, a multimistura, as cisternas de placas, a captação de energia de diversas fontes, o uso e cultivo de plantas medicinais e ornamentais.

A comunidade/sociedade de um modo geral e igualitário tem direito de acesso irrestrito ao conhecimento produzido nas universidades e nos institutos, bem como trazer os seus saberes populares para o âmbito da academia. Por isso, o professor defende as rodas de conversa abertas e horizontalizadas como meio de divulgação científica por excelência.

Para o ator social, a sociedade envolve uma diversidade de pessoas com variadas formações científicas e em níveis graduais, portanto afirma atuar em diversas frentes e inúmeros espaços. Dentre os campos de atuação estão a formação de seminários e cursos abertos a todos os interessados, a elaboração e consequente disposição de teses e livros aos que assim preferirem, os espaços de feiras com alimentos, músicas, danças e arte popular, os contatos físicos e sociais. Acrescenta, os espaços digitais como *blog*, *Instagram*, *YouTube* e *Facebook*.

Para o professor/pesquisador/cientista é função e compromisso dele transformar o conhecimento acadêmico em conhecimento acessível a todos em uma linguagem que seja possível ouvir, ler e entender. Em especial, que seja possível estabelecer uma comparação e equivalência entre os campos científicos e populares, onde uma se transforma e depende do outros como duas faces de uma mesma moeda.

Na metade direita do mapa, consta as compreensões da professora de Ciências Exatas. Atua em duas frentes, uma como gestora do mestrado profissional que alega trabalhar com a interface teoria e prática na formação de professores que estão em exercício de docência; a outra frente como gestora/diretora do Observatório Antares onde busca despertar e manter a curiosidade dos estudantes sobre Ciência.

Para a professora/ pesquisadora/cientista o ato de pesquisar já traz no cerne a forma de divulgar o conhecimento descoberto, portanto os temas de pesquisa que orienta, a vida no sistema solar e a relação ciência e a ficção científica caminham no sentido de pensar estratégias de divulgar ciência para a sociedade. Dentre as estratégias cita-se jogos de sinuca, tabela periódica de tampinhas e outros recursos didáticos para serem trabalhados em sala de aula com estudantes do Ensino Médio. Nessa direção, a entrevistada compreende que a divulgação se materializa em formação pela informação oferecida nos programas de mestrado profissional e no Observatório.

8.2 Quando significar implica em responsabilizar-se

O processo mental (*mind*) de significar e ressignificar o ambiente social (*society*) de pertença do ator (*self*) foi abordado nas seções anteriores desta tese, de cinco a sete. A partir de G. H. Mead (1863-1931) entendeu-se que a *self* alude a consciência de si compartilhada pela via da linguagem, a *mind* aponta a capacidade essencialmente humana de racionalidade e inteligência para dar sentido à sua atuação e a *society* refere-se ao palco onde as interações ambientais e sociais se estabelecem para dar sentido e significar a vida.

A seção que tratou do aporte teórico-metodológico esclareceu o uso dos termos significar e significado como “[...] uma produção social convencional por meio dos quais os seres humanos apropriem-se de produções de gerações anteriores” (LIBERALI, 2009, p. 105, tradução nossa). Por outro lado, a mesma seção ressaltou que os sentidos não são estáticos, mas estão em constante movimento de reconstrução, uma vez que “[...] é no interior de interações concretas que os diferentes sentidos sobre o mundo social são construídos pelas pessoas” como resumiu Sampaio e Santos (2011, p. 94). Em uma relação dialética de apropriação e transformação, os sentidos são apropriados e gradualmente transformados em processos complexos que envolvem a linguagem.

A relação interconectada entre a identidade como profissional (*self*), a capacidade racional e inteligente (*mind*) de atender às demandas pela divulgação científica e os significados manipulados no campo social (*society*) pelos atores foram apontados em tese como implicadores para as posturas de professores / pesquisadores responsabilizar-se ou não pelas ações de divulgação de ciência.

Responsabilizar-se implica assumir a divulgação científica como uma demanda pessoal e social inerentes à atividade de pesquisa.

O olhar atento entre os mapas construídos intuitivamente e as árvores máximas de similitudes elaboradas pelo software R apresentados e dissertados nesse estudo permite fazer algumas construções que iluminam a tese e comprovam a sua validade.

Percebe-se que, quando o entrevistado, em um exercício de reflexividade meadiana, assume o ponto de vista do outro para enxergar a si mesmo como professor, pesquisador, cientista, pessoa ou profissional da educação e verbaliza essa compreensão, ele expõe a própria *self* e as funções que lhes são atribuídas socialmente e pelas quais se sente obrigado(a) a prestar contas. A prestação de contas à sociedade é entendida como uma ação que precede a postura de responsabilizar-se.

Nessa direção de pensamento, quando o indivíduo se identifica como professor, suas pesquisas e os meios de divulgação do conhecimento científico tendem a estar relacionados ao exercício da docência e à formação do sujeito aprendente. Costuma assumir como lugar de fala o centro ou uma posição diferenciada na relação pedagógica e formativa. Ao se entender como partícipe de uma relação, horizontalizada ou verticalizada, o professor assume o estudante como o outro generalizado ou significativo. Importante lembrar que, o primeiro atua como fundamento ontológico para a existência da *self* e pode ser representativo de um papel social, um agrupamento ou uma instituição social, ao passo que o segundo, o outro significativo, atua como referência de uma relação de proximidade, necessário na estruturação da filogenética.

Essas conclusões são corroboradas nos depoimentos da professora na área de Letras e na sua relação com o estudante e o leitor em formação. Os temas que desenham suas pesquisas são voltados às práticas de leitura de mundo e de sociedade com vistas a desvelar comportamentos e, quando necessário, possibilitar a formação de novos costumes e práticas que reformulam o tecido social. Ensinar e formar sujeitos mais humanizados, tolerantes e justos para conviver em sociedade parece ser a meta final das práticas com traço forte na docência.

Uma outra postura que se estrutura nessa mesma base da teoria meadiana é a situação em que o indivíduo se apresenta como profissional da Educação, representado pela entrevistada das Ciências Humanas. Nessa situação, o outro costuma estar frequentemente como o outro generalizado. Nota-se nos depoimentos da profissional que as suas pesquisas se voltam para fenômenos sociais como a

evasão de estudantes, a relação estabelecida no âmbito de um curso e a compreensão de um grupo social sobre a inovação tecnológica. Aludir tais fenômenos e desvelar suas implicações interessam especialmente aos programas, aos colegiados de um curso e à secretaria municipal de educação que podem redirecionar os programas de ensino. Portanto, sua condição de profissional será confirmada ao contribuir para o andamento qualificado dos sistemas educativos.

Os dois profissionais que se identificaram como professor-pesquisador, assumiram um traço comum: se consideram melhores professores do que pesquisadores. Tanto o entrevistado da área de Ciências Agrônômicas quanto o entrevistado de Saúde revelaram seus apreços e melhores desempenhos na docência, portanto referenciam suas experiências na formação e na companhia de estudantes, orientandos e bolsistas. As pesquisas aparecem como pontes que interligam a sociedade fora da academia e o ambiente da educação formal. Este fato, diferencia os entrevistados dos dois casos analisados acima, da professora e da profissional de educação.

Na condição de pesquisadores, os atores sociais enfocam suas pesquisas em situações ambientais, sociais e orgânicas definidas em um contexto concreto de vivência. A professora que envereda a pesquisa sobre plantas da região semiárida convida seus estudantes a pensar formas de maximizar o lucro ou minimizar as perdas do pequeno agricultor, possibilitando que possam produzir sua existência na própria região por superar os estresses bióticos e abióticos do clima característico. A situação de satisfação da necessidade do pequeno agricultor gerará um senso de responsabilidade cumprido.

A dimensão da pesquisa confere ao professor da área da Saúde a capacidade profissional de cuidar de pessoas debilitadas pelo câncer de cabeça e de pescoço e de identificar desordens orais potencialmente malignas. Atender ao público debilitado pela doença, contribuir para a melhoria na qualidade de vida dos pacientes e ensinar aos estudantes, orientandos e bolsistas como perpetuar as práticas de cuidados cumprem papel relevante na rotina desse professor/pesquisador. Sua dimensão docente também se manifesta na orientação oferecida aos pacientes com deficiência sobre como lidar com a doença instaurada.

Nos dois casos analisados, Ciências Agrônômicas e da Saúde, as pesquisas se apresentam também como um meio de descobrir aliados para contornar as dificuldades sofridas pelos seus públicos-alvo. No primeiro caso, descobrir os valores nutricionais das plantas regionais, no segundo caso, os fatores nutricionais que

interferem na propagação do câncer alimentam suas condições de pesquisadores e as expectativas de ter suas responsabilizações satisfeitas.

O que distingue a próxima dupla de entrevistados é a inclusão da identidade como cientista junto às dimensões de professores e pesquisadores. Para os entrevistados das Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Exatas suas identidades como profissionais são tríades, são professores/pesquisadores/cientistas. Essas posturas remetem a uma compreensão curiosa de Mead relativo ao ato social e já abordada em detalhes na seção seis que trata da divulgação científica e da *mind*: a relação ternária ou dupla afetação quando os envolvidos em um ato social se modificam ao passo que modifica o outro. Nas palavras de Mead (1992, p.163) “a estrutura do ato social, implícita na relação ternária entre três componentes: o gesto do indivíduo, a resposta a este gesto de um segundo indivíduo e o acabamento do ato iniciado pelo gesto do primeiro.” O tríplice movimento só é possível através da linguagem.

O professor das Ciências Sociais orienta pesquisas voltadas para temáticas sociais, de Educação Popular, Economia Solidária e Tecnologias Sociais. No seu depoimento, apresenta uma marca forte voltada para a socialização das ações, a escuta do outro e a partilha de conhecimentos como em um jogo de espelhos. Não por acaso, os espaços físicos citados são as feiras como locais oportunos de compartilhamento de saberes e diálogos entre pessoas. E, mesmo quando se trata de espaços virtuais, o professor cita redes sociais como *Blog, Instagram, YouTube* e *Facebook*. A natureza das suas atividades inclui atos sociais que no pensamento meadiano envolve comprometer-se com o outro ao ponto de modificar a si e ao outro, mutuamente. Como diria o entrevistado, “eu só me entendo como cientista quando encontro e reconheço a ciência do outro, da comunidade. O saber popular é tão importante quanto a ciência moderna. Eles se completam. A comunidade me completa e eu completo a comunidade”.

A professora das Ciências Exatas e da Terra se compreende também cientista. Ela escolhe a via da “formação pela informação” para divulgar os conhecimentos científicos construídos histórica e socialmente e se implicar nos processos sociais. Para ela o ato criativo, idealizador e gestor do Programa Profissional em Astronomia e do Centro de Observatório Antares nasceu da necessidade pessoal de trabalhar as três dimensões da sua identidade como profissional. Testemunhar as mudanças substanciais nas personalidades e nos comportamentos dos professores da Educação Básica causadas pela formação no âmbito do programa, ao tempo em que presencia

a curiosidade juvenil no Observatório diante de fatos já explicados pela ciência a faz “uma melhor cientista, professora, pesquisadora e pessoa que compartilha o único espaço que tem vida, a Terra. A vida é uma coisa muito rara. Nosso planeta é raro”. Nesse sentido, o formar formando-se pela prática profissional inaugura uma nova face do responsabilizar-se com a formação e a evolução dos outros que vivem e convivem consigo.

Os dois últimos casos a serem analisados sobre a *self* do profissional são do professor das Engenharias e do professor das Ciências Biológicas. Cada um com o seu perfil, mas ambos evidenciam uma face cientista definida, o primeiro de modo desvelado e o segundo nas nuances da *persona*.

O engenheiro se identifica como cientista. Para ele, ser professor é condição que pode ser assumida pelos próprios estudantes em um processo de autonomia formativa e na relação direta com o livro e com o conhecimento acumulado. Ser pesquisador é uma condição do ser cientista e norteia a postura investigativa. Ao falar sobre as pesquisas que orienta, o cientista esclarece que elas seguem enfoques temáticos com níveis graduais de complexidade e com públicos distintos.

O primeiro é sobre a biologia de vespas e se volta para outros cientistas cujo diálogo é elevado a patamares nacionais e internacionais de grande circulação. Nessa condição, ele conversa com os pares (disseminação científica) e troca experiências que fecundam novas descobertas. Os dois enfoques seguintes estudam hortaliças e agricultura familiar e atendem a um público maior e menos elitizado academicamente (divulgação científica). Esse nível de complexidade é responsável pelos projetos que desenvolvem com o apoio da Pró-reitoria de Extensão Universitária.

Intimamente ligado às pesquisas anteriores, o entrevistado pontua a existência de um projeto de pesquisa que tem uma função essencialmente didática e de transposição do conhecimento científico para a sociedade não especializada, o projeto Brincadeiras e história em quadrinhos. É por meio desse dispositivo que o professor/pesquisador intenta responder a demanda social de divulgar ciência e pela qual se sente responsabilizado enquanto cientista e responsabiliza a universidade enquanto instituição de pesquisa científica.

O professor de Ciências Biológicas se identifica como pessoa. Nessa condição não nega sua identidade como cientista, mas defende para si uma ciência mais aberta e menos cartesiana. Uma ciência quântica, espiritual e holística. Enquanto representante dessa ciência, o professor/pesquisador acolhe uma diversidade de temas de pesquisa e pensa meios e modos de tornar o conhecimento “duro da

academia em algo mais aceitável e compreensível para todos, inclusive para as crianças”, como disse.

Como cientista pós-moderno, ele sente-se aberto e pronto para atuar como divulgador dos conhecimentos produzidos, responsabilizando-se pessoalmente pela ação de divulgar, com ou sem o apoio da universidade onde trabalha. Inclusive registra seu descontentamento com o modo irregular e tímido como a Uefs faz a divulgação científica. Para compensar uma possível timidez na divulgação por parte da Universidade, o entrevistado empreende modos de divulgar os produtos de suas pesquisas em diferentes e inúmeros formatos como livros, mesas redondas, programas, mídia de massa, redes sociais e revistas de divulgação.

Logo, as análises que orbitam a identidade como profissional iluminam o fato de que os atores sociais que se consideram cientista são os mais propensos a pensar meios e formas de efetivar a divulgação científica para a sociedade não especializada por se sentirem responsabilizados por isso. Os atores que se identificam predominantemente como professores cumprem com zelo suas atividades pedagógicas voltadas para a formação de cidadãos mais críticos, mais humanos e menos perpetuadores de injustiças sociais. No meio termo, encontram-se aqueles que se aproximam mais de uma das dimensões, ser cientista, e aqueles que se aproximam da outra dimensão, ser professor.

Os casos típicos de múltiplas identidades como profissionais constituem um campo fecundo e promissor para os estudos e a formação de uma geração de divulgadores de ciência. Na maior parte dos casos, são profissionais altamente comprometidos e que partilham seu tempo entre atividades laborais e as inúmeras demandas que lhes são apresentadas e que, por vezes, lhes tiram a energia e a alegria para divulgar ciência. As compreensões sobre suas identidades como profissionais não os responsabilizam a atuarem também como divulgadores de ciência.

Considerar as compreensões e os sentidos atribuídos à Divulgação Científica também revela curiosidades interpretativas que reforçam a tese geral do trabalho. Alguns professores entrevistados, inúmeras vezes, se referiram a todo ato de publicização dos resultados das pesquisas como Divulgação. Esse fato traz implicações diretas na rotina de produção e divulgação do conhecimento, pois o tempo escasso que se tem costuma ser investido em artigos para periódicos direcionado aos pares de cientistas e especialistas nas áreas. Investir tempo em produzir *paper* que será submetido aos periódicos de impacto representa reconhecimento na área,

incrementação do currículo lattes e contribuição para a aprovação e renovação dos programas de pertença.

Quando as categorias de publicização do conhecimento (Difusão, Disseminação e Divulgação) estão emaranhadas e difusas, elas costumam de tornar apenas caminhos diferentes que levam ao mesmo lugar: a sociedade especializada. Os prejuízos dessa imprecisão conceitual recairão sobre a demanda de publicar Ciência para o público não especializado, pois ele representa uma carência social sem maiores impactos no campo profissional e acadêmico.

Os professores entrevistados que apresentaram maior compreensão das características peculiares da Divulgação Científica sentiram-se mais seguros para elencar suas ações de divulgação, nomearam uma maior diversidade de campos da divulgação e apresentaram maior desenvoltura para falar sobre sua atuação como divulgador do conhecimento.

Os sentidos que sedimentam a compreensão de Sociedade impactam na responsabilização, ou não, como divulgador de Ciência. Reconhecer-se como parte de uma Sociedade global em que estabelecem situações concretas e cotidianas de vida e sobrevivência implica em sentir-se próximos às pessoas com quem estabelecem relações de compra e venda de materiais e serviços.

Sentir-se componente de uma mesma Sociedade com quem partilha os espaços geográficos, os recursos hídricos e ambientais, divide as vias de trânsito, anda pelas mesmas avenidas traz implicações éticas de partilhar o conhecimento acadêmico que favoreça a qualidade de vida coletiva. A habilidade de falar e ser compreendido, ouvir e compreender se transpõe dos tratos sociais informais para o discurso científico que marca a divulgação. É, acima de tudo, reconhecer-se falante proficiente de uma linguagem que torna possível a existência e sobrevivência do homem social.

Aqui reside o caráter educativo e inovador deste estudo de tese a partir do suporte teórico de G Mead. A estrutura conceitual de sua teoria pondera que todo ator social traz na sua *self* potencializadores de mudanças representadas pela dinâmica entre o *I* e o *Me*. Relembrando que a primeira esfera (*I*) abarca a espontaneidade própria do indivíduo que o faz reagir, pensar e arrazoar de modo original, inteligente e reflexivo (*mind*) em um ambiente de interação com o outro (*society*). A segunda esfera (*Me*) faz alusão a adoção da atitude do outro assumido para si e que define e determina as atitudes de cada um dos atores de um grupo social. O encontro entre as

duas esferas do *self* geram possibilidades ilimitadas de transformações de si e do outros na esteira das construções e reconstruções de sentidos e significados.

O processo de interação de símbolos significantes entre os atores com construções de sentidos diferentes viabiliza a dinâmica da sociedade e a existência da educação como processo de formação de si e dos outros. Portanto, compreender e significar implica em responsabilizar-se ou não por algo em um tempo-espaço definido da existência humana, sem o peso fatídico de uma sociedade estática e pessoas imutáveis. Afinal, o que alimenta o processo de interação simbólica é o por vir da *self*, da *mind* e da *society*.

CONSIDERAÇÕES: TODA COMPREENSÃO É SEMPRE UMA INTERPRETAÇÃO

Eu tenho à medida que designo – e este é o esplendor de se ter uma linguagem. Mas eu tenho muito mais à medida que não consigo designar: a realidade é a matéria-prima, a linguagem é o modo como vou buscá-la – e como não acho. Mas é do buscar e não achar que nasce o que eu não conhecia, e que instantaneamente reconheço. A linguagem é meu esforço humano. Por destino volto com as mãos vazias. Mas volto com o indizível. (LISPECTOR, 1968, p. 105).

Deixo aos vários porvires (não a todos) meu jardim de caminhos que se bifurcam (BORGES, 2009, p. 112)

Tecer considerações acerca de um trabalho em que a ‘realidade é a matéria-prima e a linguagem é o modo de buscá-la’ envolve lidar com a sensação de incompletude e a certeza das limitações humanas para traçar o caminho que liga o inexplicável ao explicável, o esclarecer ao obscuro. Ao final, alerta Lispector (1968, p. 105), o que se traz de conclusivo está representado nas “mãos vazias” e no “o indizível”. A conclusão maior: “é do buscar e não achar que nasce o que eu não conhecia, e que instantaneamente reconheço.”. Recompensa nobre para quem se presta ao papel de decifrar a realidade.

As considerações no final de um trabalho satisfazem a noção de brevidade indispensável ao ponto de chegada, as possíveis reaberturas e os ‘porvires’. O que se pretende é sistematizar algumas coisas de tudo o que se disse e apontar de modo breve para outras que precisam ser ditas e explicadas. Como se chegasse a um “jardim de caminhos que se bifurcam” como lembra Borges (2009, p.112). A imagem mental que remete ao jardim desenha um micromundo com organização própria onde vários eixos se cruzam para permitir a coexistência da transcendência e da imanência, da revelação e da latência, da aparência e das sensações.

Ao evocar Borges (2009) e a singularidade do seu jardim com caminhos que se bifurcam, Eco (1994, p. 12) traduz com maestria o trabalho de pesquisa cujo objeto de análise são as compreensões humanas: “mesmo quando não existem num bosque trilhas bem definidas, todos podem traçar sua própria trilha, decidindo ir para a esquerda ou para a direita de determinada árvore e, a cada árvore que encontrar, optando por esta ou aquela direção”. Nesse sentido, o leitor fica autorizado a seguir o caminho que lhe parecer mais atraente ou instigante, assumir sua própria compreensão sem, contudo, desperceber que ‘toda compreensão é uma interpretação’ pessoal determinada pelo sentido que tomou no texto metaforizado como o jardim de caminhos que se bifurcam.

Na completude do trabalho se intentou provocar reflexões a partir dos pensamentos de Mead para compreender os comportamentos adotados pelos produtores de conhecimento frente a necessidade de aproximar Ciência e Sociedade através da Divulgação Científica. Apontou a contribuição da Teoria meadiana e do Interacionismo Simbólico para a modelagem do processo educativo, de um modo amplo, e daquele que se efetiva nos níveis mais elevados da Educação formal, os cursos de mestrados e doutorados. Ao tempo em que propõe o fortalecimento de situações comunicativas que estreitem a relação entre Ciência e Sociedade não especializada.

Inicialmente, foram apresentadas três seções da tese que trataram dos seus conceitos basilares como a formação do professor/pesquisador, a Divulgação Científica e o Interacionismo Simbólico. Em seguida, três seções foram dedicadas à análise indutiva de dados coletados e organizados em três categorias: Identidade como profissional, Divulgação Científica e Sociedade não especializada. As três categorias correspondem aos três objetivos específicos que sustentam o objetivo geral.

A seção que antecede a esta conclusão enfoca o segundo núcleo do objetivo geral e visa uma revisita à tese: os significados que os professores / pesquisadores atribuem à sua Identidade como profissional, à Divulgação Científica e à Sociedade incidem em responsabilizar-se, ou não, como divulgador do conhecimento científico.

Pareceu possível interpretar as falas como evidência do dinamismo consistente na interação simbólica, que não se efetiva pela mera reação direta às ações e gestos do outro, mas mediante uma interpretação destas ações ou gestos com base nos significados que lhes são atribuídos. Tal afirmação equivale a compreender que a base da significação está presente na conduta social e nos contextos em que emergem os símbolos significantes.

Por consequência, o professor/pesquisador perceber-se e atuar como responsável ou não pela produção e divulgação do conhecimento para a sociedade comum precede da compreensão do grupo sobre o ato de divulgar ciência. Os significados que constrói sobre si como professor, pesquisador e cientista refletem os significados do grupo de professores que o circunda, embora não o determinem. Nessa direção, foi possível observar que a consciência de si mesmo traz uma acepção fundamentalmente cognitivo-interativa. É cognitiva por ser racionalista mesmo tratando-se de fatores motivacionais e é interativa pela troca de subjetividade que gera a intersubjetividade entre pessoas com quem estabelecem contatos dialógicos.

A primeira categoria apresentada foi a Identidade do profissional entrevistado, a *self*. Relembrando que a *self*, diferente de um organismo fisiológico, não é nato do homem. Ela se desenvolve no processo da experiência e da atividade social, daí poder afirmar que se desenvolve no indivíduo como o resultado de suas relações. A seção intencionou deixar claro que a identidade de um indivíduo é formada socialmente em atos de comunicação e traz a competência de autoconsciência e autorrealização. Admite-se duas interpretações complementares sobre a Identidade de profissional. Primeira, a Identidade do profissional está em movimento de construção, em um estado de evolução contínua; e segunda, embora tenha uma base social que a estrutura, a identidade do profissional não é idêntica as pessoas com quem convive e troca experiências acadêmicas.

Ao considerar as compreensões apresentadas pelos atores entrevistados, percebe-se uma ausência de polos, onde um é positivo e outro é negativo. O que se tem são dimensões sobrepostas onde o centro é ocupado pela Identidade como cientista. Quando mais próxima do centro, ou seja, quando mais o entrevistado se compreende cientista, mais se sente responsabilizado pelo ato de divulgar ciência para a Sociedade não especializada. Profissionais que verbalizam sua Identidade como professores, campo mais periférico em relação ao centro, costumam reconhecer a importância da divulgação e predisposição para apoiá-la, mas atribui a responsabilidade pela divulgação às instituições e às universidades enquanto desempenham com afinco as atividades relativas à docência e a formação do indivíduo.

No ínterim, alguns professores/pesquisadores transitam entre as dimensões, como em um jogo entre as faces da *self* (*me e I*). Se identificam como pesquisadores de um campo científico, portanto cientista, mas não se sentem cientista. Na dualidade da *self* reside a relação enriquecedora entre os estudos de abordagem interacionista e a Educação. O profissional que não se responsabiliza, de modo individual, pela divulgação do conhecimento científico poderá vir a comprometer-se com a modalidade de comunicação desde que os significados que o definem e caracterizem se modifiquem.

Outra compreensão possível se apresenta na segunda categoria que trata da Divulgação Científica. Foi possível inferir que os significados que nutrem sobre o que é Divulgação implica sua atuação ou não como divulgador. Chamou à atenção o fato de que, nenhum dos entrevistados identificou a ausência do termo divulgador, embora soubessem que o tema central do estudo é a Divulgação de Ciência. Uma

possibilidade de explicação para o fato é que o termo Divulgação costuma se apresentar emaranhado com os termos Difusão e Disseminação científica.

Estabelecer as diferenças entre as nomenclaturas de publicização da Ciência e seus públicos-alvo poderia contribuir para a distribuição do tempo docente e das energias produtivas nas diversas modalidades de escrita. Na ausência da clareza conceitual, o professor/pesquisador se empenha em produzir artigos científicos que respondam às demandas de aprovação e renovação dos programas de pertença sem atentar para o déficit social causado pela ausência da comunicação com a sociedade menos favorecida pelo conhecimento científico.

A terceira categoria, a Sociedade. Pareceu evidente que o público para o qual se destina os resultados das pesquisas variaram de acordo com as compreensões das identidades como profissionais e do que se entende como Sociedade não especializada. Os professores se referiram à sociedade não especializada como o conjunto de estudantes; os pesquisadores utilizaram o sentido de Sociedade como sinônimo para comunidades de interesse do tema da pesquisa ou comunidade que compõe o corpus de uma pesquisa concluída ou em andamento; ao passo que os cientistas apresentam uma compreensão mais alargada de Sociedade. No último caso, os cientistas, quando utilizavam o termo comunidade, o faziam para se referir a um público específico relacionado diretamente a determinado projeto.

Em situação de síntese da pesquisa, entende-se que cada entrevistado na condição de sujeito para si mesmo, revelou-se agindo com relação a si próprio da mesma maneira que age com relação a outros. Por conseguinte, deslocar o olhar para si e tornar-se objeto de análise evidencia que sua conduta social foi afetada pela ação dos outros. Mas não se limita a ele. A existência de uma dualidade interna entre o eu e o me ilumina e realça o caráter educativo na tese: os significados que nutrem sobre o que é Ciência e sua relação com a Divulgação Científica estão em contínuo processo de construção e ressignificação.

A título de conclusão, admite-se que a pesquisa validou a tese de que os significados que os professores/pesquisadores atribuem à sua Identidade como profissional, à Divulgação Científica e à Sociedade incidem em responsabilizar-se, ou não, como divulgador do conhecimento científico.

Certamente, o estudo, a pesquisa e análises dos dados não deram conta da amplitude da temática, mas permitem tecer algumas considerações sobre o analisado e abre espaço para contribuição de outras pesquisas e novas descobertas. Novamente, traz a compreensão que uma composição conclusiva, sem negar sua

importância, é sempre uma interpretação possível acerca de alguns dados analisados que visam compreender uma determinada realidade inserida em um contexto sócio-histórico definido.

A realidade humana, na metáfora do jardim de Borges (2009), é composta por vários caminhos que se bifurcam e que podem conduzir o indivíduo a diferentes sentidos. Quando a realidade se apresenta em forma de narrativa, surgem inúmeras possibilidades de interpretações. Fique à vontade, caro leitor para escolher o caminho que mais o atrai. Quiçá as muitas possibilidades de caminhos não despertem a sensação de não ter nenhum deles.

REFERÊNCIAS

- AARÃO, Sirlene Aparecida. **Sentido-e-significados no sistema de atividade monitoria**. 2010. 213f. Tese (Doutorado em Linguística) – Pontifícia Universidade Católica de São Paula, São Paulo, 2010. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/13475>. Acesso em: 14 set. 2021.
- ÁGUA, Carla Ladeira Pimentel. A tripla fase da fronteira: reflexões sobre o dinamismo das relações fronteiriças a partir de tres modelos de análise. **Fórum Sociológico**, v.23, n23, p1-12, 2013.
- ALMEIDA JUNIOR, A. et al. Parecer CFE nº 977/1965, aprovado em 3 de dezembro de 1965. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 30, p. 162-173, set./dez. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782005000300014&lng=en&nrm=iso Acesso em: 14 set. 2021.
- AMORIM, Marília. **O pesquisador e seu outro**: Bakhtin nas Ciências humanas. São Paulo: Musa Editora, 2004.
- ANDRADE, Fernanda Amaral de. **Negociação de sentidos-e-significados sobre as aulas de inglês e o caderno de Língua Inglesa da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo**: uma pesquisa crítica de colaboração. 2012. 99f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Pontifícia Universidade Católica de São Paula, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/13568>. Acesso em: 14 set. 2021.
- AQUINO, Jakson Alves de. **R para cientistas sociais**. Ilhéus: Editus, 2014. 157p.
- BALBACHEVSKY, Elizabete. A Pós-graduação no Brasil: novos desafios para uma política bem-sucedida. In: BROCK, Colin; SCHWARTZMAN, Simon (org.). **Os desafios da Educação no Brasil**. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2005.
- BECKER, Howard; GEER, Blanche; HUGHES, Everett; STRAUS, Anselm. **Boys in White. Student Culture in Medical School**. 1ª ed. New Brunswick, USA, London: U.K. 2007
- BIESTA, Gert. Radical Intersubjectivity: reflections on the “different” foundation of education. **Studies in Philosophy and Education**. Dordrecht, v. 18, n. 4, p. 203-220, Jul. 1999. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1005241611742>. Acesso em: 14 set. 2021.

BLUMER, Herbert. A natureza do interacionismo simbólico. In: MORTENSEN, C. D. (Org). **Teoria da comunicação**: textos básicos. São Paulo: Mosaico, 1969.

BLUMER, Herbert. **George Herbert Mead and human conduct**. Walnut Creek: Altamira Press, 2003, 197p.

BOFF, Leonardo. **A águia e a galinha: uma metáfora da condição humana**. 52^a ed. Petrópolis: vozes, 2014.

BORGES, Jorge Luís. **Ficciones**. Madrid: Alianza, 2009.

BOTOMÉ, Silvio Paulo. **Pesquisa alienada e ensino alienante**: o equívoco na extensão universitária. Petrópolis: Vozes, São Carol: Edufscar, Caixias do sul: Edcs, 1996.

BOURDIEU, Pierre. **Para uma sociologia da Ciência**. Lisboa: Ed. 70, 2001. 168p.

BOURDIEU, Pierre. **O campo científico**. In: ORTIZ, R. A sociologia de Pierre Boudieu. Ed 1. São Paulo: Olhos d'Água. 2003a. Cap. 4. P 112-143.

BOURDIEU, Pierre. **Os usos sociais da Ciência**: Por uma sociologia clinica do campo científico. São Paulo:Unesp/INRA, 2003b. 87p.

BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Ed.14. Rio de Janeiro: Bertrand, 2010.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional**. Diário Oficial da União. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/394.htm>. Acesso em: 14 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diferença entre Pós-graduação lato sensu e stricto sensu**. c2020.Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=13072:qual-a-diferenca-entre-pos-raduacao-lato-sensu-e-stricto-sensu>. Acesso em: 14 set. 2021.

BUENO, Wilson Costa. As fontes comprometidas do jornalismo científico. In PORTO, Cristiane Magalhães; BROTAS, Antônio Marcos Pereira; BORTOLIERO, Simone Terezinha (Orgs.). **Diálogos entre Ciência e divulgação científica**: leituras complementares. Salvador: EDUFBA, 2011

BUENO, Wilson da Costa. A formação do jornalista científico: além da competência técnica. In: PORTO, Cristiane Magalhaes; BORTOLIERO, Simone. **Jornalismo, Ciência e Educação** (Org). Salvador: EDUFBA, 2012.

BUENO, Wilson da Costa. Jornalismo científico: revisitando o conceito. In: VICTOR, Cilene; CALDA, Graça; BARTOLEIRO, Simone. **O jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: All Print Editora, 2009, p.157-158.

BUENO, Wilson. **Jornalismo científico no Brasil**: o compromisso de uma prática independente. 1984. 163f. Tese (Doutorado em Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo.

CALDAS, Graça. O jornalismo científico: o uso do conhecimento para o exercício da cidadania. In: PORTO, Cristiane Magalhães; BORTOLIERO, Simone Terezinha (Org.). **Jornalismo, Ciência e Educação**. Salvador: EDUFBA, 2012.

CALVO HERNANDO, Manuel. **Las fuentes del periodismo científico**. Madrid, Editorial Paraninfo, 1992.

CARNEIRO, Virginia. Teles. **De estudante de psicologia a psicólogo: da cultura estudantil à cultura profissional na perspectiva do interacionismo simbólico**. 190 f. Tese (Doutorado) -Psicologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.

CASAS, Trazíbulo Henrique Pardo (2003). Informática na educação: a visão dos professores. **Tese** (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre

CASAGRANDE, Cledes Antônio. **A formação do eu em Mead e Habermas: desafios e implicações à Educação**. Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – Programa de Pós-graduação em Educação. – Porto Alegre, 2012.

CASTELFRANCHI, Yuri. Por que comunicar temas de Ciência e tecnologia ao público? (Muitas respostas óbvias... mais uma necessária). In: MASSARANI, Luisa. (coord.). **Jornalismo e Ciência: uma perspectiva ibero-americana**. (pp.13-21), Rio de Janeiro: Fiocruz / COC / Museu da Vida, 2010.

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

CAPES Coordenação De Aperfeiçoamento De Pessoal De Nível Superior. **Sobre as áreas de avaliação**. 2021. Disponível: <https://www.capes.gov.br/en/avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao> Acesso: 14 set. 2021.

COULON, Allan. **Etnometodologia e Educação**. Petrópolis: Vozes, 1995.

CONCEIÇÃO, Verônica Alves; SANTOS Jonathas Fontes; PORTO Cristiane Magalhães. A formação de si (bildung) em um contexto educativo reconfigurado pela cibercultura. **Revista Teias** v. 20 (Edição Especial) Educação ativista na cibercultura: experiências plurais. 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/43344> Acesso em: 14 set. 2021.

CUNHA, Antônio Geraldo. **Dicionário etimológico**: nova fronteira da língua portuguesa. 2.ed. RJ: Nova Fronteira, 1986.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Prefácio: da crítica à avaliação à avaliação crítica. In: BIANCHETTI, Lucídio; SGUISSARDI, Valdar (orgs). **Dilemas da Pós-graduação: gestão e avaliação**. Campinas: Autores Associados, 2009, p. IX a XIV.

DEMO, Pedro. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

DEWEY, Jonh. **A Filosofia em Reconstrução**. Trad. Eugênio Marcondes Rocha. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1958.

DEWEY, Jonh. **Como Pensamos**. Trad. Haaydée de Caargo Campos. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959a.

DEWEY, Jonh. **Democracia e Educação**. Trad. Godofredo Rangel e Anísio Teixeira. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959b.

ECO, Umberto. **Seis passeios pelos bosques da ficção**. Trad. Hildegard Feist. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

FAUSTO NETO, Antônio. **Fragmentos de uma analítica da midiatização**. Matrizes, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 89-105, abr. 2008.

FÁVERO, Altair Alberto; TONIETO, Carina. A pesquisa na Sociedade do conhecimento: decifre-me ou te devoro. In: ALMEIDA, Maria de Lourdes Pinto (org.). **A produção do conhecimento científico e formação do pesquisador na América latina**: as investigações de políticas educacionais em xeque!. Campinas: Mercado de letras, 2017. Pp. 157 – 178.

FLORES, Natália; GOMES, Isaltina. **O Público da Divulgação Científica no Paradigma da Cultura Participativa**. Revista Ação Midiática. Estudos em comunicação, Sociedade e cultura. v.7, p.1-15, 2014.

FRANÇA, Vera. Contribuições de G. H. Mead para pensar a comunicação. Trabalho apresentado: **XVI Encontro de Compós**, na UTP, Curitiba-Pr, jun. 2007. Disponível em [Contribuições de G.H. MEAD para pensar a comunicação1](#) . Acesso em: 20 set. 2021

HERCULANO-HOUZEL, Suzana. **Entrevista cedida ao Roda viva**. – 25 de março de 2013. Disponível em: <<http://tvbrasil.ebc.com.br/rodaviva/episodio/suzana-herculano-houzel-no-roda-viva>>. Acesso em: 14 set. 2021.

HEY, Tony. **The big idea: the next scientific revolution**. Harvard Business Review, Brighton, Nov. 2010. Disponível em: <https://hbr.org/2010/11/the-big-idea-the-next-scientific-revolution> . Acesso em: 14 set. 2021.

HORTA, José Silvério Baía; MORAES, Maria Célia Marcondes. O sistema capes de avaliação da Pós-graduação: das áreas de Educação à grande área de Ciências Humanas”. In: BIANCHETTI, Lucidio; SGUISSARDI, Valdemar. (org.) **Dilemas da Pós-graduação**: gestão e avaliação. Campinas: autores associados, 2009, p. 177-205.

HOURLCADE, Véronique; KANASHIRO, Marta Mourão. Pesquisadores divulgadores: a incorporação da Divulgação Científica ao trabalho do cientista. **XXIX Congresso Alas Chile**, 2013 Disponível em: http://actacientifica.servicioit.cl/biblioteca/gt/GT1/GT1_HourcadeMouraoKanashiro.pdf . Acesso em: 14 set. 2021.

JAMES, Willian. **Pragmatismo**. Trad. Jorge Caetano da Silva. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

LALANDA, Piedade. Sobre a metodologia qualitativa na pesquisa sociológica. **Análise Social**. vol. 148, ed. 4, 1998. Disponível em: <http://nc->

moodle.fgv.br/cursos/centro_rec/docs/sobre_metodologia_qualitativa_pesquisa.pdf. Acesso em: 14 set. 2021.

LALANDE, André. **Vocabulário técnico e crítico da Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes. 1993.

LEITE, Rita de Cássia Nascimento. **A formação de si (Bildung) do estudante universitário**. 2016. 195 f. Tese (Doutorado) - Curso de Psicologia, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/24063>. Acesso em: 14 set. 2021.

LISPECTOR, Clarice. **A paixão segundo G. H.** Rio de Janeiro: Rocco. 1968.

LIBERALI, Fernanda. Creative Chain in the Process of Becoming a Totality / A cadeia criativa no processo de tornar-se totalidade. **BAKHTINIANA**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 100-124, 2o sem. 2009. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/bakhtiniana/article/view/3014> . Acesso em: 14 set. 2021.

LUCKESI, Cipriano Carlos; BASTOS, Elizete Silva. **Introdução à Filosofia: aprendendo a pensar**. 2. ed. São Paulo: Cortez. 1996.

LUDKE, Menga.; ANDRÉ, Marli. Eliza. D. **A. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MEAD, George Herbert. The definition of the psychical. In Committee appointed by the University of Chicago Senate, The decennial publications - first series: Vol. 3. **Investigations representing the departments**: Part 1, Systematic theology, church history, practical theology; Part 2, Philosophy, education (p. 77–112). University of Chicago. 1972. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/13076-009>. Acesso em: 14 set. 2021.

MEAD, George Herbert **Espíritu, persona y sociedad**: desde el punto de vista del conductismo social. Barcelona: Paidós. 1982

MEAD, George Herbert. **Mind, self, and society**: from the standpoint of a social behaviorist. Chicago: The University of Chicago Press, 1992. 401p.

MEAD, George Herbert. **Play, school, and society**. New York: Peter Lang Publishing, 2006. 157p.

NUNES, Jordão. Horta. **Interacionismo simbólico e dramaturgia**: a sociologia de Goffman. São Paulo: Associação Editorial Humanitas, Goiânia: Editora UFG, 2005.

OLIVEIRA, Fabíola Imaculada de. Ciência e Tecnologia na Comunicação Social de Instituições Governamentais. **Tese de doutorado**, ECA/USP, 1998. Disponível em <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/27666>>. Acesso em: 14 set. 2021.

OLIVEIRA, João Ferreira de; FONSECA, Marília. A Pós-graduação brasileira e o seu sistema de avaliação. In: OLIVEIRA, João Ferreira de; CATANI, Afrânio Mendes; FERREIRA, Naura Syria Carrapeto (orgs). **Pós-graduação e avaliação**: impactos e

perspectivas no Brasil e no cenário internacional. Campinas, São Paulo: Mercado das Letras, 2010.

OLIVEIRA, Wellington de. **A colaboração crítica no desenvolvimento de uma atividade de formação de professores a distância**. 2009. 324f. Tese (Doutorado em Linguística) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/14113> Acesso em: 14 set. 2021.

PORTO, Cristiane de Magalhães (Org.). **Difusão e cultura científica**: alguns recortes. Salvador: EDUFBA, 2009, 230p.

PORTO, Cristiane de Magalhães. **Internet e comunicação científica no Brasil**: quais impactos? Quais mudanças? Salvador: EDUFBA, 2012.

SAMPAIO, Sônia Maria; SANTOS, Georgina. O interacionismo simbólico como abordagem teórica aos fenômenos educativos. **Revista Tempos e Espaços em Educação**. v. 06, jan./jun., 2011, págs. 91-100. Disponível em: <http://www.seer.ufs.br/index.php/revtee/article/viewFile/2245/1916> . Acesso em: 14 set. 2021.

SANTAELLA, Lúcia. **Culturas e artes do pós-humano**: da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003.

SANTOS. Boaventura Souza. Prezados professores. **Página da Educação**. N.º 112, ano 11, maio 2002. Disponível em: <https://www.apagina.pt/?aba=7&cat=112&doc=8798&mid=2> Acesso em: 14 set. 2021.

SAVIANI, Dermeval. A Pós-graduação em Educação no Brasil: pensando o problema da orientação. In: FERREIRA, Naura Syria Carapeto (org.) **Supervisão educacional para uma escola de qualidade**: da formação à ação. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2010

SAVIANI, Dermeval. Doutorado em Educação: significado e perspectiva. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v 7, n.21, p. 181-197, 2007. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/4591/4534>. Acesso em: 14 set. 2021.

SCHLEMMER, Eliane.; SIMÃO NETO, Antônio. A construção de redes de significações: dos mapas conceituais aos “concept webbing” . In: **IX Congresso Iberoamericano de Informativa Educativa** – RIBIE, Caracas – Venezuela, Universidade de Caracas, v.1, p. 45-56, 2008.

SCHWARTZMAN, Simon. **Um espaço para a Ciência: a formação da comunidade científica no Brasil**. Brasília: MCT, 2001. Disponível em: www.schwartzman.org.br/simon/spacept/espaco.htm . Acesso em: 14 set. 2021.

SOUZA, Rodrigo. Augusto de. A filosofia de John Dewey e a epistemologia pragmatista. **Revista Redescições** – Revista online do GT de Pragmatismo e Filosofia Norte-americana, ano2, nº1, 2010.

TUGENDHAT, Ernst. **Autoconciencia y autodeterminación**: una interpretación lingüístico-analítica. Madrid: Fondo de Cultura Económica, 1993. 285p

UNESCO. Cumbre de las Américas. **Alcanzando Las Metas Educativas Informe Regional Proyecto Regional de Indicadores Educativos**, Santiago de Chile, agosto de 2003. Disponível em: <http://www.prie.cl> . Acesso em: 14 set. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA – UEFS. **Pós-graduação: mestrado e doutorado**. Feira de Santana, UEFS, c2020. Disponível em: <http://www.uefs.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=11>. Acesso em: 14 set. 2021.

VOGT, Carlos. Ciência, Comunicação e Cultura Científica. In: VOGT, Carlos. (Org.). **Cultura Científica: desafios** (pp. 18-26) São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006

VOGT, Carlos; MORALES, Ana Paula. *O discurso dos indicadores de C&T e de percepção de C&T*. **Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura e Los Libros de la Catarata**, Madri, 2016, p. 9-24.

ZAMBONI, Lilian. **Cientistas, jornalistas e a Divulgação Científica**. Subjetividade e heterogeneidade no discurso da Divulgação Científica. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Formulário de Entrevista

UNIVERSIDADE TIRADENTES
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO PESQUISA E EXTENSÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
ESTUDANTE: VERÔNICA ALVES
ORIENTADORA: CRISTIANE MAGALHÃES PORTO

ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

1 Professor (a), o que o (a) motivou a participar como docente em um programa de Pós-graduação stricto sensu?

2 Como o senhor(a) se identifica profissionalmente: como professor, pesquisador ou cientista? Por que?

3 Qual(is) pesquisa(s) está(ão) sendo desenvolvida(s) sob sua orientação recentemente? O senhor acredita que a Sociedade deve ter acesso ao conhecimento científico advindo de sua pesquisa?

4 Como o senhor compreende a Divulgação Científica? E quem deve ser responsável pela sua efetivação? Por que pensa assim?

5 O senhor realiza ou já realizou alguma ação para levar sua pesquisa à Sociedade não especializada na sua área de conhecimento? Quais?

6 Quais são as suas expectativas e dificuldades para atuar como divulgador de Ciência?

ANEXOS

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE TIRADENTES
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO PESQUISA E EXTENSÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
ESTUDANTE: VERÔNICA ALVES
ORIENTADORA: CRISTIANE MAGALHÃES PORTO

Eu, _____, abaixo assinado, autorizo a Universidade Tiradentes- UNIT por intermédio da doutoranda, Verônica Alves dos Santos Conceição, devidamente assistida pela sua orientadora Cristiane de Magalhaes Porto, a desenvolver a pesquisa abaixo descrita:

1-Título da pesquisa: O professor-pesquisador na divulgação científica: perspectivas de professores da Universidade Estadual de Feira de Santana-BA.

2-Objetivos Primários: Analisar os significados que os pesquisadores dos programas de Pós-graduação *stricto sensu* da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) atribuem à sua identidade como profissional, à divulgação científica e à Sociedade, e como esses significados incidem na possibilidade de atuar ou não como protagonista na relação entre Ciência e Sociedade.

Secundários: (1) mapear os significados que os entrevistados atribuem à sua identidade como profissional; (2) elencar os sentidos que os professores enxergam na divulgação científica; (3) enumerar as concepções que pesquisadores constroem sobre a Sociedade; (4) identificar como as compreensões acerca de si, da divulgação e da Sociedade incidem sobre a atuação ou não como divulgador do conhecimento produzido.

3-Descrição de procedimentos: Os dados serão produzidos por meio de entrevistas semiestruturadas, realizadas na universidade e gravadas em áudio ou vídeo¹⁸. O processo de análise dos dados atenderá aos procedimentos metodológicos desenhados pelo Interacionismo Simbólico, com o aporte teórico no pensamento de George Herbert Mead (1863/1931) e os conceitos de *self*, *mind* e *Society*. O conjunto de significados geram uma organização semelhante a um campo semântico, nomeado de mapas conceituais, que vinculará a uma categoria. Para cada ponto abordado nos objetivos será atribuída uma ou mais categorias que emergirem durante o processo de análise. Em cada categoria serão elencados os significados apresentados pelos entrevistados e as relações desses significados com o ponto norteador.

4-Justificativa para a realização da pesquisa: A possibilidade de interpretar o que foi trazido pelos professores entrevistados permite compreender melhor os processos de produção de sentidos, servindo como direção tanto para compreender a cultura docente como para evidenciar os possíveis ajustes que indicam serem necessários para que o segmento docente e pesquisadores atuem como divulgados dos conhecimentos produzidos no âmbito dos programas *stricto sensu*. Está presente, também, a compreensão de que os diferentes sentidos usados pelos professores para se referir a produção do conhecimento, possibilita conhecer melhor o ambiente acadêmico de pesquisa, serve como direção para entender a relação que se estabelece entre o pesquisador, a Ciência e a Sociedade, além de oferecer subsídios para melhorar a qualidade das divulgações em Ciência.

5-Desconfortos e riscos esperados: Todo procedimento envolvendo pessoas envolve algum tipo de risco de natureza física ou emocional. Na pesquisa que ora se apresenta, os riscos giram em torno dos riscos emocionais, provocado pelo papel do pesquisador enquanto intérprete das interpretações dos sujeitos pesquisados. O olhar sensível e a atenção aos detalhes unidos ao respeito humano contribuirão para amenizar possíveis desgastes emocionais advindos não compreensão ou compreensões erradas das falas dos entrevistados. Fui devidamente informado dos riscos acima descritos e de qualquer risco não descrito, não previsível, porém que possa ocorrer em decorrência da pesquisa será de inteira responsabilidade dos pesquisadores.

¹⁸ Antes de serem iniciadas as entrevistas, os participantes lerão e assinarão o Termo de Consentimento Livre e Informado que contém as informações sobre a pesquisa e seus objetivos

6-Benefícios esperados: o estudo pretende trazer contribuições importantes para a Educação, entendida tanto como processo de formação humana (*building*) que se dá pela via da experiência, quanto como processo de Educação formal institucionalizada em programas de mestrado e doutorado por dá visibilidade ao significados construídos pelos atores sociais que vivem e convivem em tal no ambiente formativo.

7-Informações: Os participantes têm a garantia que receberão respostas a qualquer pergunta e esclarecimento de qualquer dúvida quanto aos assuntos relacionados à pesquisa. Também os pesquisadores supracitados assumem o compromisso de proporcionar informações atualizadas obtidas durante a realização do estudo.

8-Retirada do consentimento: O voluntário tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, não acarretando nenhum dano ao voluntário.

9-Aspecto Legal: Elaborado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos atende à Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde - Brasília – DF.

10-Confabilidade: Os voluntários terão direito à privacidade. A identidade (nomes e sobrenomes) do participante não será divulgada. Porém os voluntários assinarão o termo de consentimento para que os resultados obtidos possam ser apresentados em congressos e publicações.

11-Quanto à indenização: Não há danos previsíveis decorrentes da pesquisa, mesmo assim fica prevista indenização, caso se faça necessário.

12-Os participantes receberão uma via deste Termo assinada por todos os envolvidos (participantes e pesquisadores).

13-Dados do pesquisador responsável:

Nome: Verônica Alves dos Santos Conceição

Endereço profissional/telefone/e-mail: 75 996036364; veronica.alves604@gmail.com

ATENÇÃO: A participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em casos de dúvida quanto aos seus direitos, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes.

CEP/Unit - DPE

Av. Murilo Dantas, 300 bloco F – Farolândia – CEP 49032-490, Aracaju-SE.

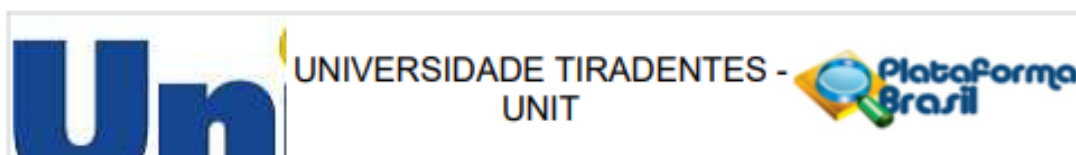
Telefone: (79) 32182206 – e-mail: cep@unit.br.

Aracaju, ____ de ____ de 2021.

ASSINATURA DO VOLUNTÁRIO

ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

ANEXO B: Aprovação do Comitê de Ética / Unit

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: O PROFESSOR-PESQUISADOR NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: PERSPECTIVAS DE PROFESSORES DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA-BA.

Pesquisador: Verônica Alves

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 37112620.4.0000.5371

Instituição Proponente: Universidade Tiradentes - UNIT

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.924.018

Apresentação do Projeto:

A investigação assume como objetivo analisar os significados que os pesquisadores dos programas de pós-graduação stricto sensu da Universidade

Estadual de Feira de Santana (UEFS) atribuem à sua identidade como profissional, à divulgação científica e à sociedade, e como esses significados

incidem na possibilidade de (não) atuar como protagonista na relação entre ciência e sociedade.

Para contemplar o objetivo utilizará como aporte teórico-metodológico o Interacionismo Simbólico (IS), filiado à Fenomenologia e à Escola da Chicago. Assume como referências principais os pensamentos de Herbert Blumer (1900/1987) e seu orientador de tese George Herbert Mead (1863/1931). Os interacionistas entendem os indivíduos como intérpretes e construtores da vida em sociedade e não como sujeitos cujos comportamentos e atos são mera consequência de uma realidade previamente estruturada e externa à sua experiência.

A Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) foi escolhida como lócus de pesquisa por ser o espaço onde a pesquisadora convive, fato que possibilita atender a um dos requisitos da abordagem interacionista que é a imersão no campus. A proximidade com os atores sociais entrevistados é central para uma escuta compreensiva dos significados que os pesquisadores atribuem à si mesmos, à divulgação científica e à sociedade. Para a elaboração da tese contribuirão para esta pesquisa dezesseis professores/pesquisadores: um professor por programa ligado aos nove departamentos da universidade; um professor por programas ligado aos quatro cursos em

Endereço: Campus Farolândia - Av. Murilo Dantas, 300 - DPE - Bloco F - Térreo

Bairro: Bairro Farolândia

CEP: 49.032-490

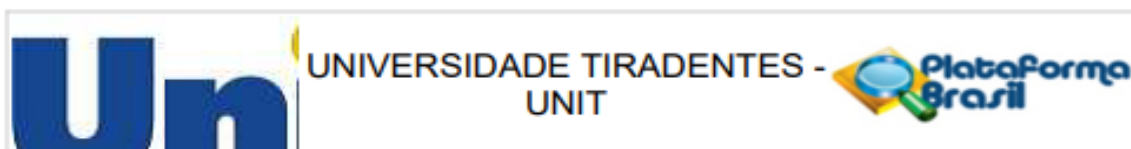
UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3218-2128

Fax: (79)3218-2100

E-mail: cep@unit.br



Continuação do Parecer: 4.924.018

rede; um professor por programa ligados aos cursos três interinstitucionais.

Os dados serão produzidos por meio de entrevistas semiestruturadas, realizadas na universidade e gravadas em áudio ou vídeo. A escolha por entrevista, como técnica para a coleta de dados, pareceu a mais adequada por ser uma estratégia que permite abordar a subjetividade dos atores sociais.

O processo de análise dos dados atenderá aos procedimentos metodológicos desenhados pelo Interacionismo Simbólico, com o aporte teórico no pensamento de George Herbert Mead (1863/1931) e os conceitos de self, mind e society. O conjunto de significados geram uma organização semelhante a um campo semântico, nomeado de mapas conceituais, que vinculará a uma categoria. Para cada ponto abordado nos objetivos será atribuída uma ou mais categorias que emergirem durante o processo de análise. Em cada categoria serão elencados os significados apresentados pelos entrevistados e as relações desses significados com o ponto norteador. As categorias serão apresentados como seção da tese.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Assume como objetivo de pesquisa analisar os significados que os pesquisadores dos programas de pós-graduação stricto sensu da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) atribuem à sua identidade como profissional, à divulgação científica e à sociedade, e como esses significados incidem na possibilidade de (não) atuar como protagonista na relação entre ciência e sociedade.

Objetivo Secundário:

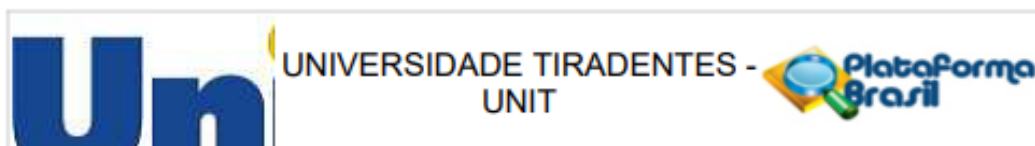
Entendidos como suporte ao objetivo geral, os objetivos específicos são: (1) mapear os significados que os entrevistados atribuem à sua identidade como profissional; (2) elencar os sentidos que os professores enxergam na divulgação científica; (3) enumerar as concepções que pesquisadores constroem sobre a sociedade; (4) identificar como as compreensões acerca de si, da divulgação e da sociedade incidem sobre a (não) atuação como divulgador do conhecimento produzido.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Todo procedimento envolvendo pessoas envolve algum tipo de risco de natureza física ou emocional. Na pesquisa que ora se apresenta, os riscos giram em torno dos riscos emocionais, provocado pelo papel do pesquisador enquanto intérprete das interpretações dos sujeitos pesquisados. O olhar sensível e a atenção aos detalhes unidos ao respeito humano contribuirão para amenizar possíveis desgastes emocionais advindos não

Endereço: Campus Farolândia - Av. Murilo Dantas, 300 - DPE - Bloco F - Térreo
Bairro: Bairro Farolândia **CEP:** 49.032-490
UF: SE **Município:** ARACAJU
Telefone: (79)3218-2128 **Fax:** (79)3218-2100 **E-mail:** cep@unit.br



Continuação do Parecer: 4.924.018

compreensão ou compreensões erradas das falas do entrevistados.

Benefícios:

O estudo pretende trazer contribuições importantes para a educação, entendida tanto como processo de formação humana (building) que se dá pela via da experiência, quanto como processo de educação formal institucionalizada em programas de mestrado e doutorado por dá visibilidade ao significados construídos pelos atores sociais que vivem e convivem em tal no ambiente formativo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto de pesquisa apresenta as relações de riscos e benefícios de forma adequada, de acordo com a Resolução CNS n° 466/12.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

As documentações foram inseridas corretamente e encontram-se datadas e assinadas conforme as normas descritas na Resolução CNS n° 466/12.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências ou inadequações para este projeto de pesquisa.

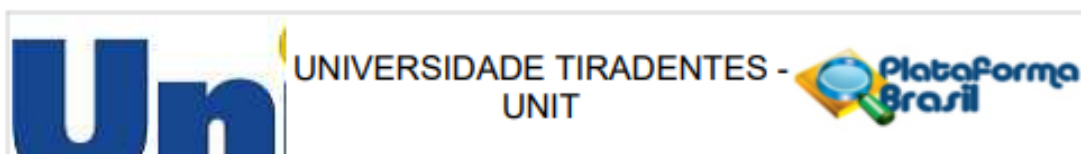
Considerações Finais a critério do CEP:

PB: Plataforma Brasil; PD: Projeto detalhado; FR: folha de rosto.

O CEP informa que de acordo com a Resolução CNS n° 466/12, Diretrizes e normas XI. 1 - A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais e XI. 2 - XI.2 - Cabe ao pesquisador: a) apresentar o protocolo devidamente instruído ao CEP ou à CONEP, aguardando a decisão de aprovação ética, antes de iniciar a pesquisa; b) elaborar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e/ou Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, quando necessário; c) desenvolver o projeto conforme delineado; d) elaborar e apresentar os relatórios parciais e final; e) apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; f) manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa; g) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e h) justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Para os projetos que receberem situação de parecer "PENDENTE", o pesquisador terá um prazo de 30 dias para proceder aos ajustes e reencaminhar os documentos para o CEP/Unit. Findo este

Endereço: Campus Farolândia - Av. Murilo Dantas, 300 - DPE - Bloco F - Térreo
Bairro: Bairro Farolândia **CEP:** 49.032-490
UF: SE **Município:** ARACAJU
Telefone: (79)3218-2128 **Fax:** (79)3218-2100 **E-mail:** cep@unit.br



Continuação do Parecer: 4.924.018

prazo o projeto será arquivado pelo CEP/Unit, e desta forma o pesquisador deverá realizar um novo procedimento de submissão.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1526442.pdf	24/11/2020 15:54:03		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_consentimento_livre_esclarecido.pdf	24/11/2020 15:53:00	Verônica Alves	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	8_Formulario_do_Projeto_Detalhado.pdf	24/11/2020 15:51:30	Verônica Alves	Aceito
Outros	Declaracao_autorizacao_arquivos_reegistos_similares.pdf	10/07/2020 12:37:55	Verônica Alves	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_da_instituicao.pdf	10/07/2020 12:33:35	Verônica Alves	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_infraestrutura.pdf	10/07/2020 12:30:59	Verônica Alves	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_da_Pesquisadora.pdf	10/07/2020 12:22:50	Verônica Alves	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	10/07/2020 12:18:07	Verônica Alves	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 23 de Agosto de 2021

Assinado por:
ADRIANA KARLA DE LIMA
(Coordenador(a))

Endereço: Campus Farolândia - Av. Murilo Dantas, 300 - DPE - Bloco F - Térreo
Bairro: Bairro Farolândia **CEP:** 49.032-490
UF: SE **Município:** ARACAJU
Telefone: (79)3218-2128 **Fax:** (79)3218-2100 **E-mail:** cep@unit.br