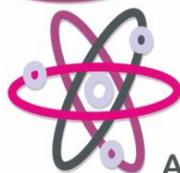
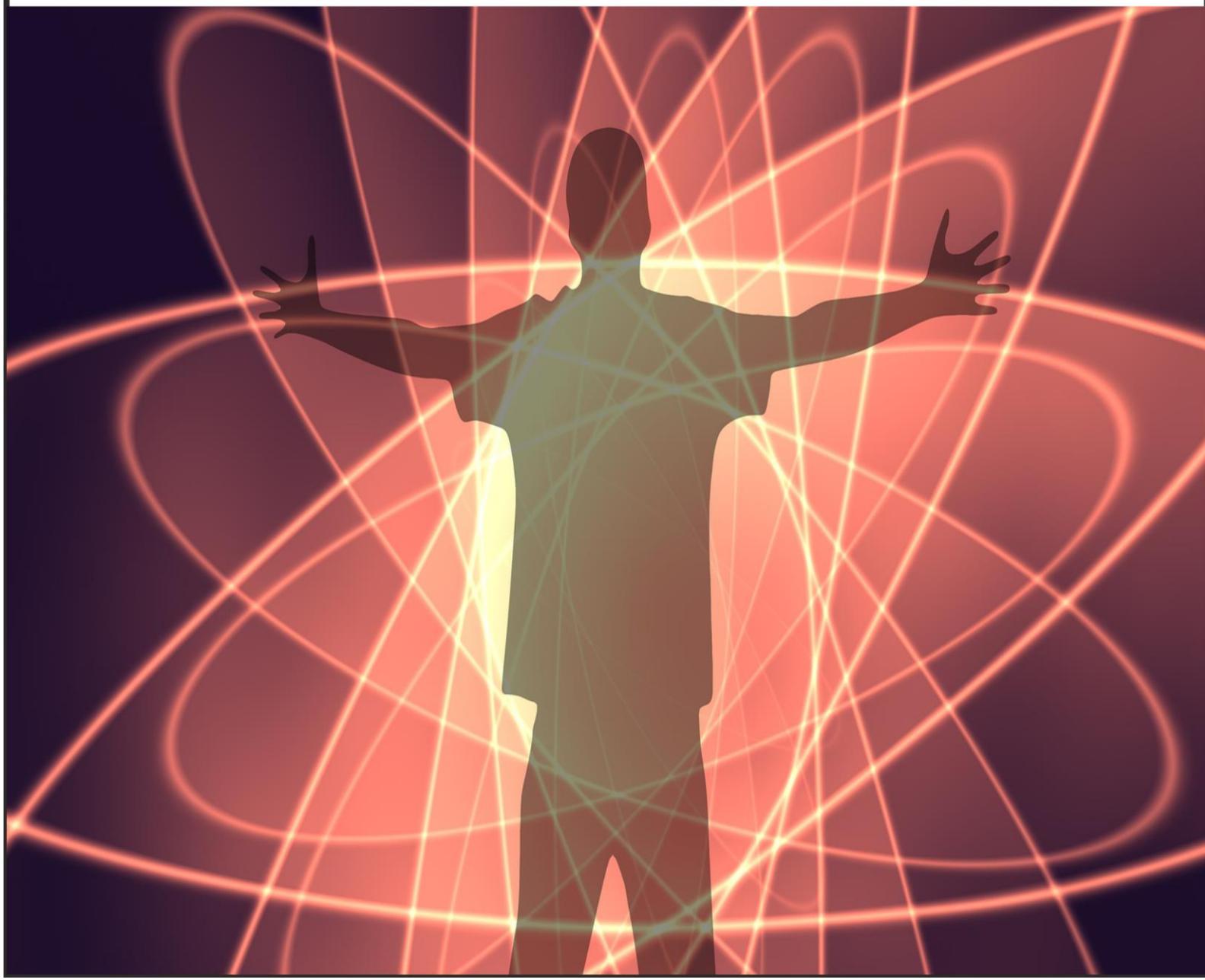


Revista ■
Onis
Ciência
As Ciências Sociais no lugar certo!



www.revistaonisciencia.com Vol.VIII Ano VIII Nº 26 Setembro - Dezembro 2020 ISSN 2182- 598X

26ª Edição





Vol. VIII Ano VIII Nº 26
Setembro — Dezembro 2020
Periódico Quadrimestral
ISSN 2182—598X
Braga - Portugal
4715-288

Indexador:



¿Dónde lo publico?

O conteúdo dos artigos é de inteira responsabilidade dos autores.



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

www.revistaonisciencia.com

editoria@revistaonisciencia.com

Tel.: 351 964 952 864

Revista Onis Ciência, Vol VIII, Ano VIII, Nº 26, Braga, Portugal, Setembro — Dezembro, 2020. Quadrimestral

EDITOR:

Ribamar Fonseca Júnior
Universidade do Minho – Portugal

DIRETORA COORDENADORA:

Karla Haydê
Universidade do Minho – Portugal

CONSELHO EDITORIAL:

Bendita Donaciano
Universidade Pedagógica de Moçambique – Moçambique

Bruno Smolarek Dias
Universidade Paranaense – Brasil

Camilo Ibraimo Ussene
Universidade Pedagógica de Moçambique – Moçambique

Cláudio Alberto Gabriel Guimarães
Universidade Federal do Maranhão – Brasil

Claudia Machado
Universidade do Minho – Portugal

Cleber Augusto Pereira
Universidade Federal do Maranhão – Brasil

Carlos Renilton Freitas Cruz
Universidade Federal do Pará – Brasil

Diogo Favero Pasuch
Universidade Caxias do Sul – Brasil

Evelyn Cristina Ferreira de Aquino
Universidade do Minho – Portugal

Fabiane Maia Garcia
Universidade Federal do Amazonas–UFAM

Fabio Paiva Reis
Universidade do Minho – Portugal

Hugo Alexandre Espínola Mangueira
Universidade do Minho – Portugal

Karine Pinheiro Souza
Universidade Federal do Ceará–UFC

Karleno Márcio Bocarro
Universidade Humboldt de Berlim – Alemanha

Valdira Barros
Faculdade São Luís - Brasil

DIVULGAÇÃO E MARKETING

Larissa Coelho
Universidade do Minho - Portugal

DESIGN GRÁFICO:

Ricardo Fonseca – Brasil

ARTIGOS

<i>A EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS DE ELETRICIDADE: UMA EPÍTOME COMPLEMENTAR</i> TIAGO DESTÉFFANI ADMIRAL	05
<i>UMA TRAJETORIA DE ENSINO UNIVERSITÁRIO CONSTRUÍDA PELA CONSOLIDAÇÃO SUPERIOR DE SUA PRÁXIS</i> DENISE HOSANA DE SOUSA MOREIRA	19
<i>ANÁLISE DO CLIMA ORGANIZACIONAL DE UMA UNIDADE ACADÊMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS</i> ELIOMAR NUNES DA SILVA JÚNIOR	30
<i>A TRIDIMENSIONALIDADE DA LINGUAGEM CONTÁBIL: VISÃO DOS COMERCIANTES, TÉCNICOS E LEIGOS</i> EDILSON SILVA SANTOS	56

A **Revista Onis Ciência** é uma publicação *on-line* quadrimestral, voltada para as ciências sociais. Neste sentido, busca se consolidar como um fórum de reflexão e difusão dos trabalhos de investigadores nacionais e estrangeiros. Desse modo pretende dar sua contribuição, nos diferentes campos do conhecimento, trazendo para o debate temas relevantes para as ciências sociais. Dirigida a professores e investigadores, estudantes de graduação e pós-graduação, a revista abre espaço para a divulgação de Dossiês, Artigos, Resenhas Críticas, Traduções e Entrevistas com temáticas e enfoques que possam enriquecer a discussão sobre os mais diferentes aspetos desse importante campo das ciências.

A EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS DE ELETRICIDADE: UMA EPÍTOME COMPLEMENTAR

Tiago Destéffani Admiral

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense - IFF.

Doutor em Ciências Naturais

tdesteffani@gmail.com

É notório que, o estudo historiográfico, pode contribuir de forma significativa ao aprendizado em ciências em geral. Não apenas sobre os conceitos, mas também sobre a natureza da ciência. Porém percebe-se que, nos livros de física em geral, há uma ausência de abordagens históricas adequadas. Esse artigo tem por objetivo contribuir com um apanhado histórico sistematizado sobre a evolução dos conceitos envolvidos com o estudo do eletromagnetismo. Foi realizada uma revisão bibliográfica para identificar os principais marcos históricos que revolucionaram a forma de entender a eletricidade. Como resultado obtivemos um texto que traz uma síntese histórica que pode ser um material de apoio, especialmente para ajudar a compreender a evolução de conceitos mais abstratos, como de campo elétrico, por exemplo.

Palavras Chave: História da eletricidade, campo elétrico, evolução conceitual.

1. Introdução

Este artigo se dedica a realizar um levantamento dos principais eventos históricos que modelaram o conceito de eletricidade da forma como estudamos hoje, e também traz uma discussão sobre o conceito de campo elétrico que é um conceito chave para o desenvolvimento do eletromagnetismo.

É sabido que (PEREIRA, 2005), por vezes a historiografia dos conceitos científicos é deixada de lado nas aulas de física. Entretanto esse conhecimento pode contribuir em muito para a ressignificação de conceitos mais complexos. Conhecer a origem dos problemas que desencadearam as explicações fenomenológicas, e subsequentemente sua modelagem matemática, é um processo que aguça no aluno o

interesse pela investigação e um maior conhecimento sobre a natureza do conhecimento científico (PIETROCOLA, 2002).

Com a finalidade de compreender a trajetória da evolução dos conceitos de eletricidade, está apresentado nesse artigo um panorama geral dos principais eventos e personagens responsáveis por moldar os conceitos básicos de eletricidade da forma como conhecemos atualmente. Vários autores (PIETROCOLA, 2002; PEREIRA, 2005; MARTINS, 2017; ROCHA, 2002) concordam que essa trajetória histórica se faz necessária para compreender melhor a evolução dos conceitos. Esse apanhado histórico também se faz necessário para melhor compreensão dos conceitos de natureza eletromagnética.

2. A evolução dos conceitos de eletricidade

Conhecidamente a observação dos fenômenos de origem elétrica e magnética acontece desde o século VI a.C., com Tales de Mileto que, é considerado por muitos pesquisadores, um dos primeiros a observar e registrar tais fenômenos (PEREIRA, 2011). Ele atritou uma resina fóssil chamada de âmbar (*elektron* em grego) com pedaços de lã e observou uma força de atração entre a pedra e outros objetos pequenos após o atrito.

Além de Tales de Mileto, outros estudiosos da antiguidade, tais como Platão, Sócrates e Tito de Lucrecio também citaram em seus escritos a observação da atração (magnética) que ocorria com pedras de magnetita (BASSALO, 1992). A origem do nome dessa pedra é devido à região em que era encontrada, ao sul da antiga Tessália, hoje Grécia. Curiosamente o significado da palavra grega magnésia significa “*lugar das pedras mágicas*”, muito provavelmente essa designação tem uma relação direta com o fato de que, naquela época, não existia uma explicação convincente para o fato de as pedras de magnetita se atraírem.

Entretanto, essas observações não serviram de suporte para a criação de um modelo explicativo ou teoria. Os indícios históricos, mais amplamente aceitos, indicam que a utilização da propriedade magnética foi utilizada, como integrante de uma tecnologia, primeiramente pelos chineses, na construção da bússola.

O desenvolvimento da bússola data do ano 2000 a.C., e a busca pelo seu aperfeiçoamento ocorreu durante séculos. Um avanço considerável foi obtido quando se descobriu que uma fina peça de metal poderia ser magnetizada, esfregando-a com

minério de ferro. Em 850 d.C., os chineses, em busca de maior precisão desse instrumento, começaram a magnetizar agulhas de forma a ganhar maior precisão e estabilidade, surgiu então a bússola - que atualmente funciona com o mesmo princípio desenvolvido pelos chineses (FRANCISCO, 2015).

Com o passar do tempo o aprimoramento da tecnologia acontecia de forma empírica, entretanto pouco se concluiu sobre a natureza do fenômeno em si. Bem mais tarde, em meados do século XIII, o estudioso Pierre Pèlerin de Maricourt (1269) publicou o que viria se tornar o primeiro documento escrito sobre as propriedades dos ímãs. Intitulado “*Epistola Petri Peregrini de Maricourt ad Sygerum de Foucaucourt, militem, de magnete*”, o trabalho conhecido mais simplesmente como Epístola do Magneto, datado de 08 de agosto de 1269, é uma carta destinada a um cavaleiro de Foucaucourt, conhecido como Siggerius (MARTINS, 2017). Uma propriedade interessante citada nessa carta é a inseparabilidade dos pólos magnéticos, Pierre já havia observado nessa época que, ao se quebrar um ímã, as partes resultantes serão novos ímãs cada qual com seus pólos magnéticos, Norte e Sul.

Vale ressaltar que essa epístola foi escrita em uma época de relativa instabilidade social na Europa, que estava sem a liderança religiosa mais influente da época. No ano anterior morreria o Papa Clemente VI e, desde o fim de 1268 até 1271 a Igreja Católica, que se configurava como uma liderança que detinha influência em todos aspectos da sociedade, esteve em conclave para a eleição do novo Papa, esse foi o mais longo conclave da história.

Entretanto a carta de Petri Peregrini não possuía elementos suficientes para se tornar uma obra de referência sobre o conhecimento das propriedades magnéticas. Inclusive pouco se sabe sobre o autor, “além do fato de que provavelmente se chamava Pedro e que deveria ser uma espécie de peregrino. Acredita-se que ele tenha sido uma espécie de engenheiro militar do exército da Sicília”¹. Mais tarde, no ano de 1600, o cientista e médico William Gilbert (1544-1603), publicou o tratado que revolucionou a produção científica sobre o conhecimento das propriedades magnéticas. Intitulado *De Magnete, Magneticisque Corporibus, et de Magno Magnete Tellure (Sobre os ímãs, os corpos magnéticos e o grande ímã terrestre)*, seu trabalho continha propriedades novas sobre o magnetismo, e a introdução da ideia de que a própria Terra possuía propriedades

¹ Disponível em: <http://cartografia.eng.br/gilbert-e-os-imas/>.

magnéticas. Nesse mesmo ano nasceria Carlos I, que mais tarde se tornaria o Rei da Inglaterra, Escócia e Irlanda.

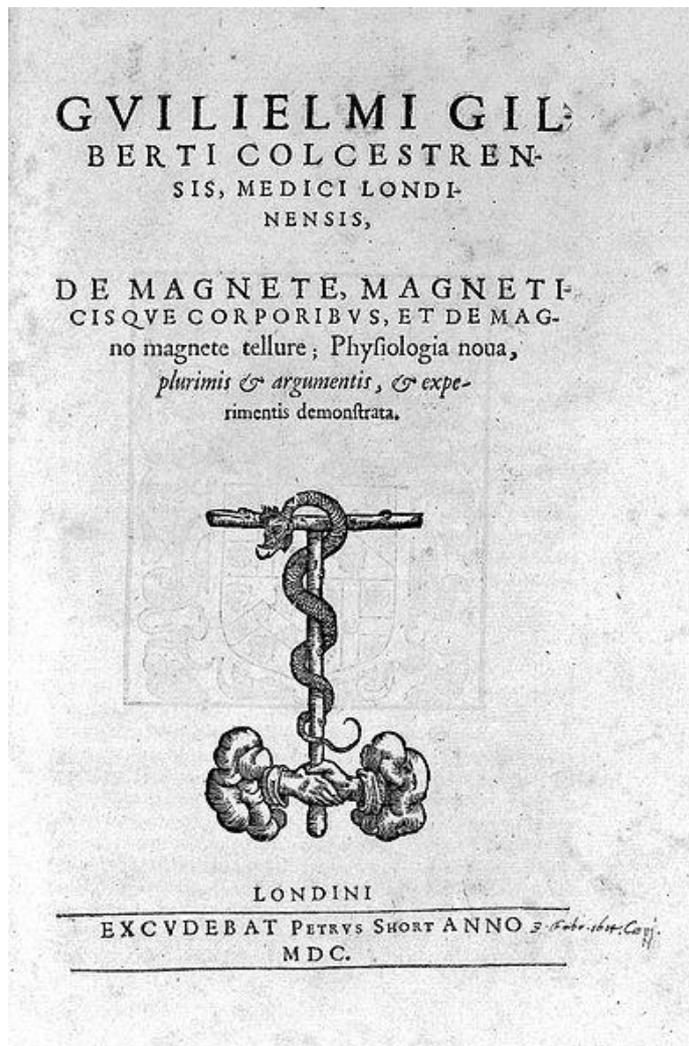


Figura 1: Primeira página da primeira edição do De Magnete. Fonte: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Title-Page_of_Dr._W._Gilbert,_%22De_Magnete%22_Wellcome_L0016390.jpg.

A figura 1, quando observada em alta resolução, evidencia a marca da página seguinte do documento. Essa marca é proveniente do brasão de Gilbert. O ano de lançamento dessa obra também coincide com o ano que finaliza o movimento artístico nascido na Europa, conhecido como Maneirismo.



Figura 2: Brasão de Willian Gilbert, reproduzida a partir de uma parte da folha de rosto do *De Magnete*. Fonte:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:The_arms_of_Doctor_William_Gilbert_Wellcome_M0008990.jpg.

Willian Gilbert, em sua obra, também discutiu a separação dos fenômenos de natureza elétrica e magnética. Para tanto ele realizou, e descreveu com precisão, vários experimentos de eletrostática e interações magnéticas. Ele explicava que a ação à distância se dava através da emissão de uma substância material, chamada de *effluvium*. Gilbert interessou-se também sobre a ação à distância, ele chegou a indicar que “se faz necessário que algo seja enviado de um corpo para outro, para provocar a interação” (PUMFREY e TILLEY, 2003, p.16).

No entanto a teoria de Gilbert em relação ao *effluvium* foi contestada por um pesquisador italiano chamado Niccolo Cabeo (1620), que realizou experiências acerca da interação elétrica entre objetos eletrizados. Em seu livro *Philosophia magnetica*, publicado em 1629 (mesmo ano de nascimento do físico Christiaan Huygens), Niccolo percebeu que, ao impor o contato entre dois objetos condutores carregados, após o contato a interação da força elétrica, havia mudança de atração para repulsão. De acordo com (ROCHA, 2002) essa experiência mudou a percepção sobre o *effluvium*. Percebeu-

se que existia alguma propriedade, adicionada ao material, capaz de alterar a natureza da ação à distância mediante o contato.

Mais tarde, em 1729, o pesquisador chamado Stephen Gray concluiu, através de experiências de eletrização, que alguns materiais favoreciam a troca do “fluido” elétrico e outros não, sugerindo então classificá-los enquanto condutores ou isolantes (BOSS, CALUZI, 2010). Nesse mesmo ano Stephen Gray e Granvil Wheeler constroem a primeira linha de transmissão elétrica da Inglaterra. Entretanto, apenas no ano de 1733, Charles du Fay supôs a existência de dois tipos de carga, dois tipos de fluidos elétricos. Ao atritar seda com um bastão de vidro, Charles percebeu que adquiriam cargas distintas, a nomenclatura utilizada por ele para descrever esse fenômeno foi baseada nos materiais que ele utilizava.

O vidro, ao ser atritado com a seda, perde elétrons e assume um excesso de carga positiva, enquanto a seda, que recebeu os elétrons, assume excesso de carga negativa. Charles chamou a carga assumida pelo vidro de “vítrea” e a da seda chamou de “resinosa”. Naturalmente a expressão “vítrea” faz uma referência direta ao vidro, na medida em que a expressão “resinosa” foi derivada das observações do atrito com âmbar.

Um dos exemplos que a relação entre a ciência (teórica) e a tecnologia (prática) é dialética se deu nos anos de 1745 e 1746. Idealizado a partir de experiências anteriores similares, foi construído o que viria ser o protótipo do capacitor moderno. O dispositivo conhecido com Garrafa de Leyden foi desenvolvido sem que se entendesse completamente seu funcionamento. A partir da observação do funcionamento do dispositivo foram sendo desenvolvidas sucessivas teorias para explicação. Os experimentos que deram origem ao aparelho aconteceram em 1745 na Pomerânia, um ano depois, na cidade de Leyden, na Holanda (MENDONÇA, 2007, p.25).

As contribuições para a compreensão do funcionamento da garrafa de Leyden vieram de diversos cientistas da época. O botânico Willian Watson, laureado com a Medalha Copley em 1745, demonstrou que a capacidade de armazenamento de cargas da garrafa de Leyden poderia ser melhorada com um revestimento interno de chumbo. Willian não era propenso a aceitar que a eletricidade teria natureza vítrea ou resinosa, mas acreditava na teoria de que a eletricidade era um único fluido, o éter elétrico.

Ao estudar a garrafa de Leyden, alguns anos mais tarde, por volta de 1747, Benjamin Franklin, também adepto da teoria do fluido elétrico, deduziu que existiria

apenas um tipo de fluido, e não dois, como sugerido anteriormente, para ele o atrito entre os materiais proporcionava a troca desse fluido. Foi Benjamin Franklin que utilizou pela primeira vez a nomenclatura “positivo” para o corpo que recebeu o fluido e “negativo” para o corpo que perdeu fluido.

Ele acreditava que o fluido elétrico estava igualmente presente em todos os corpos, e podia ser trocado através do contato ou atrito, entretanto, poderia ser devolvido ao corpo que eventualmente tivesse doado fluido. Dessa forma ele concluiu que não se pode criar ou destruir o fluido elétrico. Atualmente essa propriedade ainda é válida e é conhecida como conservação da carga. Benjamin Franklin apresentou também uma explicação do princípio de funcionamento da garrafa de Leyden, de acordo com Mendonça (2007, p.32):

“Noutra carta a 18 de julho de 1747, Franklin começa a denotar alguma preocupação sobre a chegada de informação ser lenta relativamente sobre as descobertas da eletricidade, que cada vez se desenvolvia mais, e nesta carta fala da garrafa de Leyden aplicando sua teoria sobre a eletricidade positiva e negativa, dizendo que o conteúdo não elétrico da garrafa difere quando eletrizada ou não. Quando a garrafa de Leyden está carregada, se a superfície interior é positiva a superfície exterior é negativa, mas não existe na garrafa mais eletricidade do que quando está descarregada; apenas a parte exterior ganhou o que a parte inferior perdeu” (MENDONÇA, 2007, p.32).

Depois de Franklin, alguns estudiosos realizaram experimentos para verificar suas hipóteses e compreender melhor a natureza da interação elétrica. Cerca de cinco anos após a divulgação dos estudos de Franklin, o físico britânico John Canton, também adepto da teoria do fluido elétrico, confirmou os resultados de Franklin e foi o primeiro cientista a conseguir perceber que um objeto pode ser eletrizado sem que seja necessário o contato (MEDEIROS, 2002, p. 358). Canton havia descoberto o processo de eletrização por indução. Tanto ele, quanto Franklin chamavam a garrafa de “condensador”, devido ao fato de que eles acreditavam que o fluido elétrico se condensava de alguma forma na garrafa. E no momento da descarga aconteceria algo como uma evaporação desse fluido.

3 Aprofundamento dos estudos da eletrodinâmica

No que diz respeito ao aspecto quantitativo da força elétrica, os trabalhos realizados até essa época eram muito escassos. No ano de 1783, mesmo ano do fim da guerra de independência dos Estados Unidos, foi publicado um estudo do físico francês Charles Augustin de Coulomb, trazendo os resultados de sua experiência com um pêndulo de torção, sobre a relação matemática que fornece a força elétrica exercida por corpos eletricamente carregados. Joseph Priestley e o próprio Benjamin Franklin já suspeitavam que a força elétrica fosse inversamente proporcional ao quadrado da distância entre as cargas, entretanto não foram capazes de determinarem precisamente qual era a relação.

Antes disso, em 1780, o fisiologista, físico e filósofo Luigi Galvani realizou experimentos utilizando geradores eletrostáticos para verificar os efeitos de descargas elétricas em tecidos animais, utilizando um bisturi metálico para dissecar um sapo, nas proximidades de um gerador eletrostático, Galvani percebeu que a eletricidade induzia movimentos no músculo da perna do animal (ROCHA, 2002). A partir de então realizou uma série de testes para tentar compreender melhor o fenômeno, ao qual chamou de “eletricidade animal”.

Alguns fatos interessantes ocorreram durante os testes de Galvani, por exemplo, ele observou que ao colocar o sapo atravessado por um gancho metálico de cobre com o gancho encostado em uma mesa metálica de zinco, as contrações aconteciam mesmo sem a presença do gerador eletrostático.

Mais tarde, Alessandro Volta, Físico italiano, confirmou as experiências de Galvani e se mostrou intrigado pelo efeito que o gancho e a mesa causavam no sapo, especialmente se interessou pela natureza do fenômeno causador desse efeito. Volta já era, na época, um cientista reconhecido, com alguns feitos impressionantes como, por exemplo, ter sido o primeiro a identificar e isolar o metano (CH_4), em 1778. Ao analisar a interação entre os metais como Cu e Zn, por exemplo, associado com o conhecimento sobre a fisiologia das enguias elétricas, Volta conseguiu desenvolver, em 1799, o primeiro dispositivo capaz de fornecer uma corrente contínua, a pilha de Volta (ROCHA, 2002) mostrado na Figura 3:



Figura 3: Pilha de Volta, discos de Cu e Zn empilhados e embebidos em uma solução ácida.
Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Pilha_de_Volta#/media/File:VoltaBattery.JPG

Volta tentou inúmeras vezes empilhar discos de Cu e Zn, mas não observou nenhum efeito. Ele tentou a combinação de outros materiais, também sem sucesso. Foi então que, inspirado na fisiologia das enguias elétricas, e nas experiências de Henry Cavendish (que havia provado que a água salgada era cerca de 700 vezes mais condutora que a água pura), ele introduziu uma solução salina entre os discos, possibilitando o funcionamento do dispositivo.

Os trabalhos de Isaac Newton como: *Principia* e o “*De Motu Corporum in Gyrum*” (“Sobre o movimento dos corpos em órbita”), tiveram grande influência na forma de pensar a influência da eletricidade estática ao redor de um corpo eletrizado. Em especial o livro de Newton que tratava do movimento dos corpos celeste, trazia uma discussão interessante sobre o campo gravitacional e, automaticamente, o fato de a força gravitacional ser inversamente dependente do quadrado da distância chamou a atenção em relação à similaridade com a relação obtida por Coulomb. De acordo com (ROCHA, 2009):

Apesar de haver discordância, as ideias que prevaleceram, na gravitação e também na eletricidade e no magnetismo foram, até as primeiras décadas do século XIX, as de ação à distância. C. Coulomb (1736-1806), A. Ampère (1775-1836), H. Cavendish (1731-1810) e S. Poisson (1781-1840), por exemplo, não se preocuparam com as noções antigas de eflúvios magnéticos e atmosferas elétricas. Muitos cientistas, porém, sentiam que as teorias de ação à distância, apesar de conduzirem à previsões corretas, não conseguiam fornecer uma explicação física satisfatória para o modo como um corpo exerce uma força sobre o outro (ROCHA, 2009, p.5).

Em 1864 o físico James Clerk Maxwell, publica seu livro *A dynamical theory of the electromagnetic field* (Teoria Dinâmica do Campo Eletromagnético) abrindo novas possibilidades para compreender as propriedades da ação à distância. Influenciado pelos resultados interessantes obtidos, pelo físico Hans Christian Orsted, juntamente com trabalhos de Isaac Newton.

Entretanto, Orsted já havia percebido que, ao colocar uma bússola próxima a um fio condutor, que está transportando uma corrente elétrica, de alguma forma, acontecia uma deflexão da posição da agulha magnética da bússola. Diferentemente da Lei da gravitação universal de Newton e da Lei de Coulomb, a força magnética era perpendicular ao campo magnético, este fato contrariava a ideia mecanicista que tentava reduzir todas as forças de ação às forças do tipo da gravitação universal (ROCHA, 2002, p.252).

Através desse experimento, que atualmente é reproduzido com frequência para fins didáticos, Orsted determinou que há uma relação entre fenômenos elétricos e magnéticos. Essa relação deu origem ao campo de estudo da física conhecido como eletromagnetismo.

Enquanto Faraday realizou várias experiências e coletou uma série de informações sobre os fenômenos eletromagnéticos, Maxwell, que também era matemático, se encarregou de deduzir as equações e modelos matemáticos que descreveriam aqueles fenômenos. As quatro equações, que podem ser escritas em sua forma diferencial ou integral, juntamente com a força de Lorentz formam a base do estudo do eletromagnetismo que é estudado dessa forma até os dias de hoje (NUSSENZVEIG, 1999). As quatro equações de Maxwell, escritas sob sua forma diferencial, são:

$$\nabla \cdot \vec{E} = \rho / \epsilon_0 \quad (\text{I})$$

$$\nabla \cdot \vec{B} = 0 \quad (\text{II})$$

$$\nabla \times \vec{E} = -\frac{\partial B}{\partial t} \quad (\text{III})$$

$$\nabla \times \vec{B} = \mu_0 \vec{J} + \mu_0 \epsilon_0 \frac{\partial \vec{E}}{\partial t} \quad (\text{IV})$$

As duas primeiras equações, que fornecem o divergente dos campos Elétrico e Magnético, são conhecidas como Lei de Gauss e, geralmente, são muito utilizadas em sua forma integral. A equação (III), conhecida também como Lei da indução, ou Lei de Faraday da Indução, fornece matematicamente o rotacional do campo elétrico. A equação (IV), também conhecida como Lei de Ampère, na realidade foi apenas corrigida por Maxwell que introduziu, ao segundo membro da equação, um termo para corrigir distorções provocadas pela indução magnética (NUSSENZVEIG, 1999).

Os operadores que aparecem nas equações ($\nabla \cdot$) “divergência” e ($\nabla \times$) “rotacional”, são operações próprias de um campo vetorial, assim como Gradiente e o Laplaciano. O campo vetorial, como o próprio nome sugere, pode ser entendido, grosso modo, como uma região no espaço em que cada ponto é definido por um vetor. O primeiro resultado disso é que esse espaço tem propriedades distintas de um espaço escalar (GRIFFITHS, 1999). Nesse sentido a definição de “Campo” (tanto elétrico quanto magnético) ganha uma acuidade tanto sob o aspecto matemático quanto sob o aspecto da interpretação física.

Juntando todo o percurso histórico, e esforço necessário para estruturar o conceito de campo que temos hoje, podemos assumir seguramente que ensinar o conceito de campo, e tudo que deriva dele, exige um esforço extra do professor de Física. Para alguns autores (BARBETA e YAMAMOTO, 2002, PIETROCOLA, 2002) os problemas de ordem conceitual, apresentados pelos alunos no ensino superior, são determinantes para o insucesso na tentativa de resolver problemas. Além disso, os autores defendem que a física e a matemática estão profundamente relacionadas, e que os conhecimentos matemáticos têm influência na compreensão dos conceitos físicos. Uma vez que grande parte dos conceitos físicos é baseada em modelos matemáticos, o diálogo entre as duas áreas tende a produzir efeitos positivos no ensino de física. É essencial para um aluno do curso de licenciatura em física, na qualidade de futuro professor, identificar as condições e suposições conceituais que estão implícitas na

situação-problema de uma questão e, com base nessa análise, selecionar as ferramentas necessárias à solução do problema.

Mesmo que um aluno tenha determinado corretamente a forma de resolver um problema, ele ainda precisa dominar as ferramentas necessárias para resolvê-lo. Na falta de um dos requisitos, o problema não será resolvido. De acordo com Pietrocola (2002), a relação entre o conhecimento matemático e físico vai muito além de uma mera dependência mecânica, conhecimento matemático possui também o papel de aperfeiçoar a compreensão de modelos e conceitos físicos de forma dialética.

4 Considerações Finais

Acreditamos que a pesquisa bibliográfica sobre a evolução dos conceitos de eletricidade, nos possibilitou compor uma síntese adequada contendo alguns dos principais marcos do desenvolvimento do conhecimento científico nessa área. O conhecimento e seu desenvolvimento não possuem um caráter tão linear quanto o texto pode sugerir, entretanto nossa escolha por criar uma espécie de "linha do tempo" está relacionada ao fato de que as contribuições de cada cientista são localizadas historicamente.

A pesquisa evidenciou que a relação de influência entre as teorias, e resultados de experimentos, não é tão simples de ser compreendida. Muitas vezes o contexto social, econômico e outros fatores influenciam no desenvolvimento de determinada teoria em detrimento de outra.

Acreditamos por fim que o texto, feito como uma coleção de recortes históricos relacionados entre si, pode contribuir para uma melhor compreensão do quadro geral da evolução de conceitos que são trabalhados até hoje como, diferença de potencial, corrente elétrica e campo elétrico.

THE EVOLUTION OF ELECTRICITY CONCEPTS: A COMPLEMENTARY RESUME

ABSTRACT: It is well known that the historiography study can contribute significantly to learning in science in general. Not just about the concepts, but also about the nature of science. However, it is clear that, in physics books in general, there is an absence of adequate historical approaches. This article aims to contribute with a systematic historical overview about the evolution of the concepts involved with the study of electromagnetism. A bibliographic review was carried out to identify the main historical

landmarks that revolutionized the way of understanding electricity. As a result, we obtained a text that brings a historical synthesis that can be a support material, especially to help understand the evolution of more abstract concepts, such as the electric field, for example

Keywords: History of electricity, electric field, conceptual evolution

Referências

BARBETA, V. B.; YAMAMOTO, I. Dificuldades conceituais em física apresentadas por alunos ingressantes em um curso de engenharia. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, n. 3, v. 24, São Paulo, 2002. p. 324-341.

BASSALO, J. M. F. **A crônicas da Física do Estado Sólido. Do tubo de Geisser às Válvulas de Vácuo.** Belém, EDUFPA, 1992.

BOSS, S. L. B.; CALUZI, J. J. Uma breve biografia de Stephen Gray (1666-1736). **Rev. Bras. Ensino Fís.**, n. 1, v. 32, São Paulo, mar. 2010. p. 1602-1609.

FRANCISCO, W. C. E. “**Bússola**”. Brasil Escola. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/geografia/bussola.htm>>. 2015.

GRIFFITHS, D. J. **Introduction to Electrodynamics**. 4. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1999.

MARTINS, R. A. O estudo experimental sobre o magnetismo na Idade Média, com uma tradução da carta sobre o magneto de Petrus Peregrinus. **Rev. Bras. Ensino Fís.**, n. 1, v. 39, São Paulo, 2017. p. 1601.

MEDEIROS, A. As Origens Históricas do Eletroscópio. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, n. 3, v. 24, São Paulo, set. 2002. p. 353-361.

MENDONÇA, M. C. N. F. **A história da eletricidade no século XVIII e o ensino da Física.** 2007. 185 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em física da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2007.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica 3 Eletromagnetismo.** São Paulo: Ed. Edgard Blücher LTDA, 1999.

PEREIRA, A. C. C. **Teorema de Thales: uma conexão entre os aspectos geométrico e algébrico em alguns livros didáticos de Matemática.** 2005. 123 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Unesp – Rio Claro, 2005.

PEREIRA, G. J. S. A.; MARTINS, A. F. P. A inserção de disciplinas de conteúdo histórico-filosófico no currículo dos cursos de licenciatura de física e de química dos cursos da UFRN: uma análise comparativa. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, n. 1, v. 28, abr. 2011. p. 229-258.

PIETROCOLA, M. A matemática como estruturante do conhecimento físico. **Caderno Catarinense de Ensino de Física**, n. 1, v. 19, 2002. p. 88-108.

PUMFREY, S.; TILLEY D. *William Gilbert: forgotten genius. Physics World*, n. 11, v. 16, nov. 2003. p. 15-16.

ROCHA, J. F. M. O conceito de campo em sala de aula – uma abordagem histórico-conceitual. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, n. 1, v. 31, 2009. p. 1604.

ROCHA, J. F. M. Origem e evolução do eletromagnetismo. In: ROCHA, J. F.M. **Origens e evolução das idéias da Física**. Salvador: Edufba, 2002. p. 185-280.

UMA TRAJETÓRIA DE ENSINO UNIVERSITÁRIO CONSTRUÍDA PELA CONSOLIDAÇÃO SUPERIOR DE SUA PRÁXIS

Denise Hosana de Sousa Moreira

*Doutora em Sociologia da Infância (UMINHO)
Universidade Estadual do Piauí*
denisehosana@urc.uespi.br

Andréa Patrícia Lins Silva

*Mestre em Ciência da Educação (UMINHO)
Universidade Estadual do Maranhão*
andrealins.7@hotmail.com

O que caracteriza um ensino como superior? Possivelmente, há diferentes respostas embasadas em diferentes perspectivas tanto teóricas quanto práticas. Para essa abordagem, a opção foi por uma delimitação conceitual do termo por comparação com níveis anteriores de ensino e por uma apropriação crítica da proposta de articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Esta discussão prossegue com a descrição de um percurso metodológico embasado nesse exercício reflexivo, bem como dos resultados decorrentes de sua aplicação.

Palavras-chave: ensino superior; extensão universitária; pesquisa científica.

UMA DIFERENÇA ENTRE UMA METODOLOGIA SUPERIOR E NÃO SUPERIOR DE ENSINO

O que seria uma metodologia superior de ensino? O enunciado pressupõe a existência de um ensino não necessariamente inferior, mas diferente. Visto que a metodologia é maior que o método nela contido, sua definição poderia envolver, tanto forma quanto contido. A busca de uma resposta por meio do exercício comparativo implica em perguntar o que seria um ensino não superior no que diz respeito à sua metodologia. Para responder a essa pergunta, é necessário saber como se dá o ensino não superior nestes termos.

Uma primeira resposta do que poderia corresponder ao ensino não superior pode estar na condução do aluno por uma aprendizagem passiva, técnica ou propedêutica, apoiada no pressuposto da instrumentalização para uma futura aprendizagem ativa, no sentido da produção de conhecimento. Como ilustração de um conteúdo destinado à

continuidade em algumas graduações, está a tabela periódica. O conhecimento dos elementos químicos, transmitidos antes do ensino superior, pode ser justificado no seu aproveitamento tanto por futuros estudantes de Química quanto de Pedagogia, quando engajados em pesquisas, por exemplo, sobre fórmulas medicinais e em didáticas para o ensino de ciências, respectivamente.

Afirmar a superioridade de um nível de ensino pode significar dizer da aplicação de propostas pedagógicas igualmente superiores e, por conseguinte, diferentes da condução dos aprendizes como meros receptores de conhecimento, passivos e acríticos, sobretudo em relação aos conteúdos transmitidos. Em consonância, a superioridade estaria na promoção de uma aprendizagem crítica, movida por questionamentos e buscas metódicas de suas respostas. Os estímulos a essa motivação decorreriam da aplicação de metodologias destinadas ao mesmo fim.

Contudo, o conhecimento científico ficou cada vez mais especializado, a ponto de dificultar a reconstrução dos laços necessários ao entendimento de todas as suas dimensões construtivas, entre as quais está o estudo dos meios de resolução dos desafios impostos à sua realização. Em metodologia científica, a identificação dos desafios recebe o nome de estudo de viabilidades, cujo propósito consiste em elaborar estratégias dirigidas à obtenção, utilização e manutenção de recursos. Em outras palavras, o exercício da educação científica requer, mais do que competência técnica, engajamento político no sentido de luta pela abertura de frentes garantidoras de sua existência.

Outra diferença do ensino superior para o seu antecessor está na extensão do conhecimento trabalhado. Enquanto limitado a quatro paredes, restrito a professores e alunos, o conhecimento perde o seu caráter dinâmico e tende a ser ultrapassado na medida em que está sempre projetado para ações futuras. A superioridade metodológica estaria, portanto, na sua extrapolação aos limites da sala de aula, de modo a acompanhar a evolução das tecnologias e das sociedades em constante transformação. Entretanto, o modo como se dá essa extrapolação pode determinar o começo ou o fim do sentido transformador da realidade para benefício de todos.

O SENTIDO DO ENSINO SUPERIOR

Não há como ignorar o impacto da abertura de uma universidade, sobretudo, em pequenas comunidades. Ela dá sentido à busca por saberes que transcendam a uma formação meramente técnicas e resultem na superação de injustiças sociais. Entretanto,

esse potencial tem sido cada vez menos estimulado em diferentes áreas do conhecimento, não exclusivamente pela progressiva redução de recursos necessários ao pleno funcionamento de cursos de licenciatura, mas pelo insólito aproveitamento do volume e da diversidade do conhecimento neles produzido, capaz de tornar sua existência não apenas autossustentável como também o sustentáculo de outras instituições educacionais e não educacionais.

A maior viabilidade para a produção de conhecimento científico está no acesso ao campo da pesquisa, onde devem estar a população e os recursos necessários à aplicação dos instrumentos de produção de dados. Não há melhor local de aprendizagem para um estudante do que o seu futuro campo de atuação profissional. Para um estudante de medicina, o melhor campo seria, portanto, um hospital, assim como o melhor campo para um estudante de pedagogia seria uma escola. Entretanto, é necessário estabelecer distinção entre a extensão de conhecimento para a transformação e de conhecimento para a manutenção da realidade configurada.

A utilização de universidades como prestadoras de serviços a comunidades, por sua vez, adotadas como sujeitos do seu campo de pesquisa tende a promover uma dinâmica de trocas, onde professores, alunos e população são colocados, diretamente, à disposição da ciência na busca por conhecimentos resultantes na superação de seus problemas. Há um caráter humanitário nessas trocas quando o atendimento se dá, sobretudo, aos mais afetados pela negatividade de modelos econômicos promotores de concentração de renda e exclusão de serviços básicos de saúde e de educação, por exemplo. Mas, pode haver, também, uma desconstrução da superioridade do ensino universitário por meio da metodologia da pesquisa aplicada nessa extensão.

As limitações do acesso a conhecimentos produzidos em universidades têm causas diversas. Entretanto, entre as muitas causas, cabe destacar a crescente redução de serviços públicos no país. Algumas reduções decorrem da rejeição do conhecimento diretamente produzido nas universidades por setores da administração pública. Em lugar de acordos de parceria entre diferentes instâncias de poder executivo com centros de pesquisa acadêmica, prevalecem as consultorias licitadas, abertas a prestadores de serviços de toda ordem, negociantes de conhecimento adquirido por via indireta, contratados para a aplicação de projetos elaborados com base em lógicas de mercado.

Para ter as portas abertas aos laboratórios naturalmente correspondentes aos seus futuros ambientes de trabalho, muitos estudantes de graduação são colocados na condição de voluntários em projetos de extensão, tendo sua intervenção minimamente

recompensada, quando não exclusivamente por certificados, por bolsas escassas, altamente disputadas no meio acadêmico. Ainda que invisíveis nas estatísticas como corresponsáveis por melhorias na qualidade de determinados serviços públicos, alguns professores e estudantes vêm nessas aberturas estreitas uma oportunidade de qualificação formativa superior.

Não há como justificar a importância de uma universidade desvinculada do cotidiano das comunidades onde esteja inserida, tampouco como encontrar nelas o apoio necessário à sua existência. Na maior aproximação com populações ávidas por serviços básicos, como os de saúde e de educação, além de outros igualmente importantes, como a orientação jurídica e a assistência psicológica, está o embasamento para uma formação profissional politicamente engajada. Essa maior proximidade, feita do contato sensível, direto, deve possibilitar o desenvolvimento progressivo de um olhar crítico sobre a realidade observada. Para tanto, a imersão do estudante no campo da pesquisa social deve partir de um estudo exploratório e descritivo até o alcance do estranhamento, ou seja, da desnaturalização de práticas cotidianas, o que não se dá sem engajamento. Assim, o sentido da universidade pode emergir do ato de se fazer sentir pelos que mais dela necessitam.

UMA METODOLOGIA DE FORMAÇÃO ENGAJADA

Toda iniciativa nascida dos estudantes e que tenha como alvo a sua comunidade deve ser valorizada, sobretudo quando contribui para uma maior aproximação entre universidade e sociedade. Um levantamento feito no segundo semestre de 2016 por graduandos de Administração e de Pedagogia da Universidade Estadual do Piauí (Uespi), do *campus* de Uruçuí, sobre o que sua comunidade interna e externa local esperava do ensino superior resultou na localização de ideias fragmentadas. A expectativa prevaleceu sobre a quantidade e a qualidade dos cursos ofertados em termos de atendimento às demandas profissionais locais em um contexto de pouca diversidade. Não foram observados em seus discursos a noção de um potencial institucional para além da geração de competência técnica. Os resultados apontaram para a emergência da promoção de uma indissociabilidade do ensino com uma pesquisa acadêmica extensiva às comunidades.

O engajamento político impulsionado pela extensão acadêmica sugere maior envolvimento da universidade com a cultura onde está inserida. A apreensão da dimensão cultural envolve o conhecimento de suas práticas cotidianas. Uma aproximação

deliberadamente aberta a trocas assumidamente tanto interessadas quanto desinteressadas. Em outras palavras, onde a busca pelo conhecimento não aniquile o interesse por não produzir nada além do prazer de pertencer a uma comunidade do saber e do não saber que lhe dá sentido. Portanto, o engajamento deve ser, antes de tudo questionador de naturalizações como a própria obrigatoriedade da aquisição de um saber tendente para a exclusão dos que não sabem.

O engajamento com a comunidade uruçuiense descrito aqui se deu pela busca de sedução de adultos, homens e mulheres, trabalhadores, aposentados, desempregados, com muita, pouca ou nenhuma escolaridade, e de crianças escolares de todas as idades. Os atrativos à sua aproximação efetiva envolveram seções de cinema comentado, ciclos de palestras e debates, bem como atividades efetivas, organizadas de modo a viabilizar o acesso permanente aos laboratórios de informática, à brinquedoteca e ao acervo de livros, brinquedos e jogos, à oficina de brinquedos feitos com lixo reciclável e ao espaço destinado aos estudos e à disponibilização de auxiliares na feitura de tarefas escolares.

A partir da aplicação dos atrativos para a comunidade, cada vez mais crianças e adultos passaram a circular por corredores e pátios da Universidade em busca de algo interessante para fazer. A falta do uso do relógio pelas crianças, de modo geral, fez com que sua circulação em torno do prédio da instituição, a pé ou de bicicleta, tivesse início antes das 7 horas da manhã. Lá, esperavam a abertura das oficinas, dos laboratórios e do ambiente de estudos.

O fluxo contínuo de pessoas da comunidade pelos espaços internos da Universidade funcionou como fonte de inspiração dos alunos para a realização de estudos exploratórios, bem como para a promoção de novas ações interventivas. Desse modo, os caminhos do não saber, ou seja, os encontros desinteressados deram passagem aos caminhos do saber.

POR CAMINHOS ALTERNATIVOS DO SABER

Uma vez que a motivação para a busca do saber é intrínseca aos indivíduos, sua imposição pode se constituir em desestímulo. Por este motivo, a proposição do trabalho acadêmico extensivo à comunidade uruçuiense foi de adesão exclusivamente voluntária. Essa iniciativa mobilizou alunos de Pedagogia e de Administração e resultou em mais de cinquenta temas desenvolvidos do ano de 2016 a 2020 sobre assuntos diversos, apresentados em eventos científicos dentro e fora da Universidade, decorrentes da

desnaturalização de práticas observadas a partir das experiências compartilhadas dentro e fora do espaço acadêmico.

As ações dentro do campus disseram respeito a sessões de cinema, oficinas de brinquedos, laboratórios de informática e reforço escolar. Fora do campus, as aproximações com a comunidade envolveram crianças dentro e fora das escolas. Dentro das escolas, muitas crianças foram alfabetizadas. Fora das escolas, crianças foram acompanhadas em práticas esportivas, como futebol e maratonas, e participaram de eventos culturais como rodas de conversa e de concurso de dança. A seguir, estão descritos alguns desses trabalhos.

Dentro do campus, cabe destacar aproximações à comunidade através de sessões de cinema comentado e de atividades nas oficinas de brinquedos. A partir das práticas de cinema comentado, estão os trabalhos de Lopes (2018) e Bispo e Moreira (2018), alunos do curso de Administração, e de Lotici e Mandalla (2019), alunas do curso de Pedagogia. Em seus trabalhos, juntamente com a comunidade, estabeleceram relações entre a realidade social local, abordada de modo genérico, e o conteúdo das exposições. No plano das oficinas de brinquedos, o destaque é para o estudo de Almeida e Silva (2019) sobre a catalogação, por gênero, de brinquedos produzidos pelas crianças.

Em sua análise, Lopes (2018) estabeleceu relação entre o filme e tratamento dado pelos poderes públicos a tabus e mazelas sociais. A obra estudada foi o "Bicho de Sete Cabeças", baseado no drama real de um jovem usuário de maconha internado por seu pai em um manicômio, onde sofreu danos irreversíveis à sua saúde física e mental. Entre as referências utilizadas em seu estudo, a aluna consultou Barbosa (2000) acerca de sua abordagem sobre o reconhecimento do mundo através da arte, bem como Humburger (2007), sobre a espetacularização da pobreza.

Bispo e Moreira (2018) identificaram potencialidades da linguagem cinematográfica como recurso mediador na análise dos problemas da administração pública. O material utilizado como ponto de partida foi o documentário sobre obsolescência programada intitulado "*The Light Bulb Conspiracy*". O trabalho foi inspirado no confronto dos caminhos utilizados pelo poder público com as perspectivas apresentadas pela comunidade nas sessões de cinema comentado. Entre as bases teóricas de suporte às suas análises estão Gohn (2001) e sua interpretação do papel da educação não-formal na construção da cultura política e o clássico da sociologia do cinema Sorlin (1977), no que diz respeito à influência do uso do cinema como base para o estudo de fenômenos sociais.

O filme “Pequenas Flores Vermelhas”, dirigido por Zhang Yan, serviu de base para Lotici e Mandalla (2019) estabelecerem relação entre a ficção e a realidade de crianças criadas por suas avós. As alunas buscaram aspectos passíveis de comparação da realidade social de crianças escolares uruçuienses com a realidade de chinesas, uma vez que, segundo as autoras, em um mundo economicamente globalizado, é possível identificar aspectos em comum entre populações cada vez mais distantes geograficamente. Entre os autores citados em sua revisão de literatura, cabe destacar estudos similares, como os de Cardoso (2010) e de Lopes, Neri e Park (2005), ambos focados na crescente participação dos avós como protagonistas na educação da criança contemporânea.

O acesso livre das crianças às dependências da Universidade teve início como a inauguração do primeiro Parque das Artes da cidade, um espaço aberto nos fundos da Universidade, onde foi instalada a Brinquedoteca do campus. O fluxo de crianças nesse ambiente serviu de inspiração para a realização do estudo das alunas de Pedagogia Almeida e Silva (2019), sobre o tema do ato de brincar de fazer brinquedos. O trabalho investigativo envolveu o estudo das práticas preferencias de crianças por idade e gênero. Entre os estudos relacionados ao tema, as autoras consideraram trabalhos como o de Nascimento (2014), sobre as escolhas preferencias de meninos e de meninas, e de Kishimoto (1998), acerca dos diferentes tipos de brinquedo que envolvem o universo lúdico das crianças.

As aproximações estabelecidas fora do espaço acadêmico ocorreram dentro e fora das escolas. Dentro das escolas, cabe destacar o trabalho de Silva *et al* (2021), cujo olhar foi direcionado para o sentido do tempo da infância implícito nos planos de atividades lúdicas de duas escolas públicas. A valorização do tempo livre foi respaldada em estudos atuais e anteriores aos estudos da infância, a exemplo dos primórdios da civilização, onde o tempo livre era considerado como oportuno para a criação. Como um elemento justificador da valorização do tempo livre, a autora resgata o conceito de ócio delimitado na Grécia antiga, como fundamental para regenerar as forças, impulsionar o novo e dar alento ao espírito, cultivar o conhecimento e a virtude. Seu estudo está embasado por clássicos como Elias (1998) e Arroyo (2017), para os quais a demarcação das ações humanas pelo tempo cumpre uma função controladora sobre indivíduos e populações.

Outro estudo a destacar foi a desnaturalização de pichações deixadas por crianças em paredes escolares feito por Mendonça (2021). Em sua abordagem, a repressão à sexualidade foi considerada a partir de uma breve revisão conceitual de estudos sobre

gênero. Para tanto, foram considerados os trabalhos de Louro (2008), Foucault (1988) e entre essas duas abordagens o autor resgata a dominação masculina descrita por Bourdieu (2002). No que diz respeito ao tema das pichações, considera, entre outros, os estudos de Githay (1999) e Ferrari e Oliveira (2020).

Fora do ambiente acadêmico e da escola, o trabalho de Mendonca e Souza (2019) apontam a menor influência de condutas morais sobre escolhas por gênero feitas entre crianças quando comparadas às escolhas feitas pelos adultos, o que reforça a ideia do gênero como construção cultural a partir do questionamento sobre até onde a cultura de segregação entre sexos pode influenciar a espontaneidade infantil. A base de sua argumentação está apoiada em teóricos como Foucault (1988), por meio do resgate histórico da sexualidade, Finco (2007), que trata da educação sexual dos corpos e Louro (1999) no que diz respeito à educação de gênero.

Toda a produção acadêmica considerada aqui, tanto a descrita como a não descrita, resultou de um processo de desnaturalização promovido pela permanência prolongada no campo de pesquisa exploratória. A relação com a comunidade se deu não por sua utilização como objeto de investigação, mas como coautora anônima de uma iniciação científica com potencial para evoluir de modo responsável a realização de pesquisas com humanos. Portanto, filmes, brinquedos, projetos pedagógicos, pichações e outras produções humanas podem constituir um meio fértil de reflexão sobre a realidade que se pretende transformar para a inclusão e equidade social e o conseqüente benefício de todos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O maior desafio da manutenção da superioridade do ensino universitário está no enfrentamento às ameaças do poder econômico tendente à sua apropriação por meio do discurso da competência técnica, o que, pelo excesso de práticas, tende a inviabilizar uma formação profissional reflexiva. O enfrentamento da exploração dos que buscam um ensino superior no processo de sua formação profissional exige a composição de uma metodologia factível para os alunos. Requer, portanto, a tomada de coerência do seu perfil geral. Esta ação se justifica no fato de que os projetos e planos pedagógicos, ainda que feitos com base em ementas preestabelecidas, permitem ao ministrante, elaborar sua própria metodologia de ensino. A liberdade de cátedra, garantida pelo artigo 206 da Constituição Federal brasileira de 1988 encontra nessa configuração a possibilidade do

exercício contextualizado e crítico da docência. Assim, é possível adaptar diferentes propostas pedagógicas a diversos perfis discentes.

Contudo, em decorrência do progressivo sucateamento da educação superior no Brasil, a partir da desvalorização da carreira docente, as turmas de cursos como o de Pedagogia e o de Administração são compostas, predominantemente, por trabalhadores. Esta configuração justifica a prevalência da oferta de cadeiras noturnas, devido à ocupação laboral do alunado durante o dia. Desse modo, a promoção de estratégias de engajamento social deve incluir diferentes espaços de ação extensionista, bem como metodologias capazes de barrar as ameaças de sua apropriação pelo capital apresentado sobre o discurso de prática formativa, mas que tende a deformar a superioridade de práxis pedagógicas possíveis.

A TRAJECTORY OF UNIVERSITY EDUCATION BUILT BY THE SUPERIOR CONSOLIDATION OF ITS PRAXIS.

ABSTRACT: What characterizes higher education? Possibly, there are different responses based on different perspectives, both theoretical and practical. For this approach, the option was for a conceptual delimitation of the term by comparison with previous levels of education and for a critical appropriation of the proposed articulation between teaching, research and extension. This discussion continues with the description of a methodological path based on this reflective exercise, as well as the results resulting from its application.

Keywords: Higher education; University Extension; Scientific research

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M., SILVA, D. (2019). Brincar de fazer brinquedo: um estudo de práticas preferenciais de crianças por idade e gênero em uma brinquedoteca no interior do Piauí. **Anais do XVIII Simpósio de Produção Científica**, Teresina: Uespi.

ARROYO, M. G. (2017). **Imagens quebradas: trajetórias e tempos de alunos e mestres**. Rio de Janeiro: Vozes.

BARBOSA, J. L. (2000). **A arte de representar como reconhecimento do mundo: o espaço geográfico, o cinema e o imaginário social**, Universidade Federal Fluminense.

BISPO, E.; MOREIRA, D. (2018). Uma lente sobre os problemas ambientais: o cinema como espelho do impacto da obsolescência programada na cidade de Uruçuí. **Anais do XVIII Simpósio de Produção Científica**, Teresina: Uespi.

BOURDIEU, P. (2002). **A dominação masculina**. Tradução: Maria Helena Kühner. 2.ed. RJ: Editora Bertrand Brasil LTDA.

CARDOSO, A. R. (2010). **Ser avó para “estragar” ou para “educar”? Um estudo com grupos de avós que cuidam de netos** (Tese de Doutorado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

ELIAS, N. (1998). **Sobre o Tempo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

FERRARI, A; OLIVEIRA, B. (2020). Marcas na Escola: pichação, grafite e subjetividades no ensino com arte. **Educ. Real.**, Porto Alegre, v. 45, n. 1, e88923, 2020.

FINCO, Daniela. (2007). A educação dos corpos femininos e masculinos na educação infantil. IN: **O coletivo infantil em creches e pré-escolas: falares e saberes**. FARIA, A.L.G. de (org.) São Paulo: Cortez.

FOUCAULT, M. (1988). **História da sexualidade: a vontade de saber**. Rio de Janeiro: Graal.

GITAHY, C. (1999). **O que é graffiti**. São Paulo: Brasiliense. (Coleção Primeiros Passos).

GOHN, M. G.. (2001). **Educação não-formal e cultura política: impactos sobre o associativismo do terceiro setor**. 2. ed. São Paulo, Cortez.

HUMBURGER, S. (2007). **Violência e pobreza no cinema brasileiro recente: reflexões sobre a ideia de espetáculo**. São Paulo. Novos Estudos-CEBRAP.

KISHIMOTO, T. M. (1998). Diferentes tipos de brinquedotecas. Em A. Friedmann (Org.), **O direito de brincar: A brinquedoteca** (pp. 49-59). São Paulo: Edições Sociais.

LOPES, E. S. L., NERI, A. L. & PARK, M. B. (2005). Ser avós ou ser pais: Os papéis dos avós na sociedade contemporânea. **Textos sobre Envelhecimento**, 8(2), 30-32.

LOPES, S. (2018). Da tela do cinema à realidade social: a gestão pública de mazelas da juventude na cidade de Uruçuí. **Anais do XVIII Simpósio de Produção Científica**, Teresina: Uespi.

LOTICI, K., MANDALLA, M. (2019). Pequenas flores vermelhas: entre a ficção e a realidade de crianças criadas por suas avós na cidade de Uruçuí. **Anais do XVIII Simpósio de Produção Científica**, Teresina: Uespi.

LOURO, G. L. (1999). **Gênero, sexualidade e educação**. Petrópolis: Vozes.

LOURO, G. L. (2008). Gênero e sexualidade: pedagogias contemporâneas. **Proposições**, Campinas, v. 19, n. 2, p. 17-23, Aug.

MENDONÇA, P. *et al.* (2021). Infância, sexualidade e gênero em paredes de escolas públicas do Ensino Fundamental em Uruçuí. In: GONÇALVES, Maria Célia da Silva;

JESUS, Bruna Guzman de. **Educação Contemporânea**-Volume 19-Sexualidade. Belo Horizonte: Poisson, p. 19-25.

NASCIMENTO, Antônia C. de O. (2014). Divisão sexual dos brinquedos infantis: uma reprodução da ideologia patriarcal. **O Social em Questão** - Ano XVII - nº 32.

SILVA, V. *et al.* (2021). Os ponteiros da infância no relógio de uma escola de crianças em Uruçuí. In: SILVA, Américo Junior Nunes da. **O campo teórico-metodológico-epistemológico da educação**. Ponta Grossa: Atena, p. 172-182.

SORLIN, P. (1977). **Sociologie du Cinéma**. Paris: Aubier-Montaigne.

SOUZA, L; MENDONÇA, P. (2018). O sexo da dança em um concurso de festa junina na cidade de Uruçuí. Teresina: Uespi. **Anais do XVII Simpósio de Produção Científica**.

ANÁLISE DO CLIMA ORGANIZACIONAL DE UMA UNIDADE ACADÊMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

ELIOMAR NUNES DA SILVA JÚNIOR

Técnico-administrativo em Educação da Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

eliomar_jr@live.com

ROSANA ZAU MAFRA

Doutora em Gestão da Inovação pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

rosanazau@ufam.edu.br

RANNIERY MAZZILLY SILVA DE SOUZA

Mestre pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

Professor na Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

rmazzilly@uea.edu.br

RAFAEL LIMA MEDEIROS

Doutor em Gestão da Inovação pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

rafael.medeiros@docente.unip.br

O estudo do clima organizacional é uma ferramenta importante para conhecer a organização e seu ambiente de trabalho, principalmente, em universidades públicas onde este tipo de estudo ainda é escasso. O objetivo do presente estudo foi analisar o clima organizacional sob a perspectiva dos técnico-administrativos em educação (TAEs) de uma universidade federal, com base no modelo proposto por Gerson Rizzatti. Foi realizada uma pesquisa quantitativa, descritiva, de campo, para a qual os dados foram coletados junto aos TAEs lotados em uma Unidade Acadêmica da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Foi encaminhado um questionário *on line* estruturado e usando a escala Likert que ficou disponível durante nove dias. Como resultado, verificou-se, de modo geral, um clima organizacional favorável na Unidade, em que se destacaram como positivas as categorias ‘imagem institucional’, ‘organização e condições de trabalho’, e ‘política de recursos humanos’. Por outro lado, como pontos a melhorar destacam-se as categorias ‘sistema de Assistência e benefícios’, ‘relacionamento interpessoal’ e ‘comportamento das chefias’. Com base neste resultado, sugere-se ações que visem contribuir para melhoria do ambiente organizacional da Unidade Acadêmica com base na análise de clima realizada.

Palavras-chave: Clima Organizacional, Gestão Pública, Gestão Acadêmica.

1. INTRODUÇÃO

A análise de clima organizacional é uma importante ferramenta para o gestor público, pois como afirma Rizzatti (1995, p.2), “o estudo do Clima Organizacional é um excelente mecanismo para se conhecer a organização e seu ambiente de trabalho, transmitindo aos seus dirigentes uma visão ampla da organização e não meramente interpretações segmentadas”. Com isso, verifica-se que a análise de clima organizacional é uma ferramenta estratégica para o gestor público, pois é capaz de indicar a situação atual da organização, fornecendo informações importantes para a implementação de programas voltados para a melhoria da qualidade, aumento da produtividade e o planejamento estratégico que visem manter um clima favorável na organização.

Estudos sobre o clima organizacional nas universidades públicas ainda são escassos tendo em vista a importância que elas têm na sociedade. É preciso que haja interesse das Instituições de Ensino visando o aperfeiçoamento constante dos seus servidores para que possam prestar melhores serviços públicos, e a análise de clima pode ser um instrumento eficaz para implementação de melhorias no ambiente organizacional. Este contexto leva ao seguinte questionamento: *Como o clima organizacional é percebido pelos servidores técnico-administrativos de uma Unidade Acadêmica da Universidade Federal do Amazonas (UFAM)?*

Com esta questão em mente, o objetivo geral deste estudo foi analisar o clima organizacional em determinada Unidade Acadêmica da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) sob a perspectiva dos técnico-administrativos. O presente estudo é uma importante ferramenta para os gestores públicos diante das marcantes transformações no mundo do trabalho, pois amplia a pesquisa sobre o clima organizacional no setor público a fim de fornecer subsídios para que possam gerenciar de maneira eficaz o clima organizacional em universidades públicas e desenvolver futuras análises comparativas entre instituições similares, tais análises podem se tornar ainda mais ricas, pois são raros os estudos desta natureza realizados no contexto amazônico para o cenário nacional.

2. REFÊRENCIAL TEÓRICO

2.1 Clima Organizacional

Os conceitos de clima organizacional são diversos tanto quanto os tipos de organizações existentes, por isso surge a necessidade de estudar o clima organizacional levando em consideração as peculiaridades de cada organização. Segundo Souza (2014, p.

101), “A ideia de clima pode ser entendida como a percepção dos funcionários em relação à organização em que trabalham”. O clima pode ser classificado como favorável, mais ou menos favorável ou desfavorável. A literatura tem demonstrado que o clima organizacional favorável tem impacto direto na satisfação no trabalho e na melhoria do atendimento ao público externo gerando resultados positivos na imagem das instituições públicas ou nos lucros, no caso, das empresas privadas. Nesse contexto, como afirma Rizzatti *et al.* (2010), o homem passa a ser o componente principal e indispensável na organização buscando atender as expectativas desta em troca da possibilidade da satisfação de seus desejos de realização profissional.

Com este mesmo entendimento Payne e Mansfield (1973, apud Rizzatti, 1995) observam que o clima organizacional é considerado como o elo conceitual entre o nível individual e o nível organizacional, no sentido de expressar a compatibilidade ou congruência das expectativas, valores e interesses individuais com as necessidades, valores e diretrizes formais. Isso revela que o clima organizacional favorável proporciona o alinhamento entre os objetivos pessoais e os objetivos da organização.

Para Maximiano (1995, p. 107), “o clima é representado pelos conceitos e sentimentos que as pessoas partilham a respeito da organização e que afetam de maneira positiva ou negativa sua satisfação e motivação no trabalho”. Nesse sentido, é possível perceber que o clima está relacionado aos sentimentos diante de questões objetivas percebidas no ambiente organizacional, como, por exemplo, políticas, procedimentos, estrutura, dentre outros. A análise do clima possui diversas vantagens. Souza (2014) afirma que a avaliação pode contribuir para melhoria dos processos comunicacionais, redução do absenteísmo e rotatividade de pessoal, entre outros.

2.2 Clima Organizacional em Universidades Públicas

As Instituições Federais de Ensino Superior têm características singulares, pois possuem uma natureza autárquica, criadas por legislação específica. Em decorrência disso, estão sujeitas a diversas leis de natureza pública, como, por exemplo, a lei de licitações e contratos (Lei 8.666/93), a lei de processo administrativo (Lei 9.784/99), dentre outras. Como esclarece Rizzatti *et al.* (2004, p.6), “As universidades apresentam muitas das características da burocracia, haja vista que se organizam por normas escritas, têm seus cargos estabelecidos segundo o princípio hierárquico, dispõem de canais formais de comunicação e de impessoalidade nas suas inter-relações”.

O autor expõe que “as organizações universitárias são fontes de constantes mudanças e inovações, tanto no âmbito intelectual e científico, como tecnológico” (RIZZATTI *et al.*, 2004, p. 5), portanto são organizações complexas e devido as suas características necessitam que sejam analisados um conjunto de fatores específicos que as distinguem das demais organizações. Esses aspectos específicos podem influenciar o ambiente do servidor. É nesse contexto que surge a necessidade de se avaliar o clima organizacional das Universidades Federais levando em consideração as suas particularidades.

Mesmo com as particularidades existentes nas Universidades Federais, Curvo e Heinzmann (p. 5, 2017) ressaltam que “as premissas da pesquisa do clima organizacional de maneira geral podem se adaptar as peculiaridades de cada organização”. Ainda nessa direção, Rizzatti (2002, p.14) alerta para necessidade de analisar continuamente o clima organizacional em Universidades Federais e implantar as melhorias necessárias:

Nas universidades, um dos fatores que deve ser repensado relaciona-se com a melhoria no ambiente de trabalho e a satisfação dos seus múltiplos usuários em relação ao clima presente na instituição, principalmente nas funções administrativas. Este repensar passa por incorporações de técnicas modernas, preparação do pessoal de apoio e infraestrutura, e conscientização de seus agentes para o processo de desenvolvimento institucional, principalmente quanto à forma continuada de melhorar o ambiente de trabalho proporcionado um clima favorável no trabalho.

2.3 Modelo de avaliação de clima organizacional em Universidades Federais

Os modelos de avaliação de clima organizacional objetivam a mensuração do clima por meio de indicadores/fatores de acordo as especificidades de cada organização. Rizzatti *et al.* (2010) afirmam que existe duas alternativas básicas para o pesquisador realizar o estudo de clima. Na primeira o pesquisador adota um conjunto específico de fatores já conhecidos e consagrados na literatura, enquanto na outra, o pesquisador elabora seu próprio modelo e define um conjunto de fatores adequados para sua investigação. Mediante o exposto, Rizzatti (2002) desenvolveu um modelo visando avaliar o clima organizacional de instituições federais de ensino superior, este modelo estabelece as categorias e componentes como parâmetros para análise do clima organizacional, conforme a Quadro 1.

Quadro 1 – Componentes por categoria de análise do clima organizacional

CATEGORIAS	COMPONENTES
Imagem institucional	Satisfação dos usuários: Verifica a satisfação dos usuários em relação ao atendimento prestado pela organização.
	Sentimento de identidade: Verifica o nível que o servidor se sente

CATEGORIAS	COMPONENTES
	<p>identificado com a instituição, o grau de comprometimento com os objetivos da mesma.</p> <p>Prestígio obtido: Verifica o prestígio que os servidores sentem por fazer parte de uma instituição que tem uma imagem positiva perante a comunidade. O prestígio reflete nas atividades privadas exercidas pelo servidor fora da organização.</p>
Política de recursos humanos	<p>Políticas Governamentais: este componente verifica como as políticas do governo federal influenciam as políticas de recursos humanos na organização através do sistema de progressão, sistema de ingresso, plano de aposentadoria, dentre outros.</p> <p>Políticas Institucionais: este componente verifica as políticas da instituição voltadas para os recursos humanos, como, por exemplo, ambientação na vida universitária, condições de progresso funcional, satisfação quanto ao sistema de capacitação, valorização profissional, etc.</p> <p>Ações sindicais: este componente pode influenciar o clima organizacional quando tais ações buscam atender os interesses dos trabalhadores, influenciando nas políticas de recursos humanos da instituição.</p>
Sistema de assistência e benefícios	<p>Plano de recursos humanos: Verifica a importância dos benefícios para a atração e manutenção de servidores, o grau em que contribuem para um melhor desempenho, a importância dos benefícios para diminuição da rotação de pessoal e absenteísmo.</p> <p>Benefícios legais: são benefícios instituídos por lei aos servidores. Verifica o grau de importância dos benefícios legais.</p> <p>Benefícios assistenciais: são benefícios que não estão instituídos em lei, mas podem ser estabelecidos na organização. Verifica o grau de importância dos benefícios assistenciais.</p>
Estrutura Organizacional	<p>Tamanho da instituição: Verifica que tipo de estrutura a organização necessita para ter um bom desempenho nas suas diversas funções e atividades. Verifica a quantidade de técnico-administrativos.</p> <p>Complexidade da instituição: resulta da diferenciação de trabalhos decorrente da diversidade de especializações em que a instituição atua, do número de postos hierárquicos estabelecidos e da dispersão dos locais de trabalho. A complexidade da instituição dificulta a percepção dos objetivos organizacionais afetando como os servidores percebem o clima organizacional. Neste componente é verificada a racionalidade das decisões, controle dos processos, relações entre os diversos níveis.</p> <p>Tecnologia da instituição: Verifica como a tecnologia influencia a estrutura organizacional e conseqüentemente o clima.</p>
Organização e condições de trabalho	<p>Condições ergonômicas: Verifica as condições de iluminação, ventilação, temperatura, adequação de móveis e equipamentos e etc. Tem reflexo no bem estar físico dos servidores e por conseqüência na sua satisfação no trabalho.</p> <p>Coordenação das atividades: Verifica a importância da coordenação das atividades (orientação de esforços, assunção de responsabilidades,</p>

CATEGORIAS	COMPONENTES
	e etc.) na organização e condições de trabalho.
Relacionamento interpessoal	<p>Relacionamento existente: estuda o relacionamento entre chefia/técnico-administrativo, técnico-administrativo/técnico administrativo, técnico-administrativo/professor, técnico administrativo/aluno.</p> <p>Cooperação existente: Verifica a cooperação no setor de trabalho, nível de companheirismo e integração, grau de descontração e espontaneidade no trabalho, espírito de equipe.</p> <p>Consideração humana: Verifica a cordialidade no trabalho, consideração e apreço entre colegas, existência de incentivo entre os colegas no trabalho para melhoria do desempenho, reconhecimento da competência profissional entre os colegas.</p>
Comportamento das Chefias	<p>Honestidade e Credibilidade: Verifica se as chefias usam o poder em benefício da organização, a credibilidade das chefias, a confiabilidade na chefia, e etc.</p> <p>Conhecimento das atividades: Verifica se a chefia conhece as qualidades dos liderados, se a chefia propicia os recursos tecnológicos adequados de trabalho, o conhecimento do chefe sobre atividades do setor, dentre outros.</p> <p>Estilo de liderança: Verifica a capacidade de comunicação e clareza da chefia, delegação de competências pela chefia, grau de acompanhamento da chefia no desenvolvimento do trabalho, dentre outros.</p>
Satisfação pessoal	<p>Satisfação no trabalho: Verifica a satisfação do servidor em relação ao emprego, satisfação com a função que executa, nível de integração com a Universidade, jornada de trabalho, satisfação em relação ao setor de trabalho e satisfação em relação ao cargo.</p> <p>Motivação no trabalho: Verifica se o ambiente de trabalho é agradável, o quanto é motivador a função exercida, se as oportunidades oferecidas no trabalho são motivadoras e etc.</p> <p>Reconhecimento proporcionado: Verifica a frequência em que o servidor é chamado para contribuir em assuntos importantes, a expectativa de ascensão profissional na Universidade, oportunidade para representar o setor, prestígio decorrente da denominação do cargo, dentre outros.</p>
Planejamento Institucional	<p>Informação: Verifica se o servidor recebe informação sobre os projetos significativos, conhecimento sobre o desenvolvimento do planejamento institucional, pretensões da instituição.</p> <p>Comprometimento: Verifica se o servidor está integrado com os objetivos da instituição, se cumpre prazos, se as metas a alcançar são claras e transparentes por parte da organização.</p> <p>Participação: Verifica se as idéias dos servidores são consideradas no desenvolvimento do planejamento, se o servidor participa de reuniões para discutir ou elaborar o planejamento, se o servidor se sente motivado em participar do planejamento.</p>
Processo decisório	<p>Delegação: Verifica se os dirigentes delegam decisões estratégicas, e se gostam de delegar.</p> <p>Comunicação: Verifica se as opiniões e sugestão dos servidores são</p>

CATEGORIAS	COMPONENTES
	<p>consideradas, se os técnico-administrativos são comunicados das decisões mais polêmicas e se o sistema de comunicação abrange todas as categorias.</p> <p>Conflitos de Interesse: Verifica se grupos internos articulados influenciam decisivamente nas deliberações e se há prevalência das ideias e dos interesses de um grupo sobre outros.</p>
Autonomia universitária	<p>Políticas de governo: Verifica se a instituição tem liberdade para desenvolver projetos, estabelecer as políticas de recursos humanos, fazer investimentos, dentre outras.</p> <p>Estratégia da instituição: Verifica se a instituição possui estratégia administrativa, flexibilidade administrativa, liberdade de ação e se as metas a alcançar são tornadas claras e transparentes.</p>
Avaliação institucional	<p>Controle da qualidade dos serviços: Verifica se o controle da qualidade dos serviços torna o trabalho mais eficiente, se o controle da qualidade dos serviços torna o ambiente mais agradável melhorando continuamente as atividades funcionais.</p> <p>Cultura organizacional: Verifica se a comunicação das regras e normas facilita o trabalho dos tomadores de decisão, se os valores dos servidores têm influência no processo de avaliação institucional, dentre outros.</p>

Fonte: Adaptado de Rizzatti (2002)

Outros modelos já foram utilizados para mensurar o clima organizacional em organizações públicas. O modelo de Bispo (2006) segundo Souza (2014) avalia os fatores internos e externos que exercem influência sobre o comportamento dos colaboradores. O modelo de Schneider segundo Rizzatti (2002) também é voltado para organizações públicas utilizando menos fatores, entretanto, o modelo de Rizzatti (2002) inovou ao considerar as especificidades das universidades públicas federais.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta é uma pesquisa quantitativa, descritiva e de campo. De acordo com Birochi (2015, p.52), as pesquisas quantitativas nas Ciências Sociais “refere-se a investigação sistemática e empírica dos fenômenos sociais através de técnicas estatísticas, matemáticas ou computacionais”. No caso do presente estudo, a percepção dos servidores será mensurada estatisticamente.

Conforme Birochi (2015, p. 50), “o principal objetivo das pesquisas descritivas é retratar com precisão as características de indivíduos, eventos ou situações”. No caso do presente estudo, buscar-se-á descrever as características do clima organizacional sob a perspectiva dos servidores técnico-administrativos em Educação (TAEs) da Unidade

Acadêmica através dos indicadores contidos nas categorias de análise de clima organizacional das Universidades Federais conforme Rizzatti (2002).

Conforme Marconi e Lakatos (2017, p. 203), “pesquisa de campo é que se utiliza com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos sobre um problema, para o qual se procura uma resposta, ou, ainda, com o propósito de descobrir novos fenômenos ou relação entre eles”. No caso do presente estudo, os dados serão coletados de forma direta no local onde ocorrem os fenômenos.

3.1 População e amostra

A população-alvo do estudo são os servidores técnico-administrativos em educação (TAEs) lotados em uma determinada Unidade de Acadêmica da UFAM, localizada na cidade de Manaus. Esta Unidade possui cinco departamentos, uma coordenação de curso, um laboratório, um núcleo de apoio psicopedagógico e psicossocial, um núcleo de prática jurídica e dois programas de pós-graduação.

Os TAEs são servidores ocupantes de cargo público de provimento efetivo que executam atividades-meio (técnicas e administrativas) no âmbito das universidades federais. Por ser considerado um universo pequeno, a pesquisa foi aplicada a toda população, ou seja, aos 29 TAEs, desconsiderando 2 TAEs que se encontram afastados e o pesquisador.

Cabe destacar que, em decorrência de os TAEs possuírem plano de carreira diferentes dos demais servidores, exercerem as atividades-meio nas universidades, e que estão nas funções administrativas os maiores desafios para melhoria do clima organizacional, conforme apontado por Rizzatti (2002), buscou-se focar esta população-alvo.

3.2 Instrumento de coleta e análise dos dados

Em relação à técnica de coleta de dados foi utilizado um questionário estruturado fechado em formato digital (*Google formulário*) contendo 32 questões sendo 28 na escala Likert de 5 pontos com as seguintes alternativas: discordo totalmente, discordo parcialmente, não concordo, nem discordo, concordo parcialmente, concordo totalmente. As categorias das questões foram organizadas segundo o modelo de Rizzatti (2002). O questionário, agrupado em 12 categorias cujos constructos foram extraídos, em sua maioria, de Rizzatti (2002), foi enviado por e-mail a todos os TAEs da Unidade Acadêmica, no dia 13 de junho de 2019 e ficou disponível até o dia 21 de junho de 2019, com isso, os servidores tiveram um prazo de 9

dias para responder. Os dados foram organizados no Excel e analisados mediante estatística descritiva. Os respondentes estavam cientes da pesquisa, pois no questionário constava o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TECLE). O percentual de retorno foi de 53,84% e os dados foram tabulados e analisados utilizando estatística descritiva.

4. ANÁLISE DOS DADOS

Dos respondentes, 50% são do sexo masculino e 50% do sexo feminino. Em relação à faixa etária, 28,57% servidores possuíam até 30 anos de idade, no período da aplicação, 42,85% servidores possuíam entre 31 a 40 anos, 14,28% servidores possuíam entre 41 a 50 anos e 14,28% servidores possuíam mais de 50 anos. Em relação ao nível de escolaridade, 14,3% possuem ensino superior incompleto, 21,4% possuem ensino superior completo e 64,3% possuem pós-graduação. Quanto ao tempo de atuação na UFAM, 71,42% estão com menos de 10 anos e 28,58% estão entre 21 a 30 anos.

Na categoria **Imagem Institucional**, foi verificado de modo geral um clima favorável conforme apresentam as Tabelas 1, 2 e 3. Observa-se que a satisfação em fazer parte da instituição, a identificação com a Unidade em que atua e o sentimento de reconhecimento por atuar na UFAM como TAE alcançaram os maiores percentuais nas opções ‘concordo parcialmente’ e ‘concordo totalmente’.

Tabela 1: Sinto-me satisfeito por fazer parte desta Instituição

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	1	7,1	7,1
Discordo parcialmente	2	14,3	21,4
Não concordo, nem discordo	1	7,1	28,6
Concordo parcialmente	5	35,7	64,3
Concordo totalmente	5	35,7	100,0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Tabela 2: Me identifico com a Unidade onde desempenho minhas atividades, bem como com a Universidade e desejo continuar participando do seu desenvolvimento

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	1	7,1	7,1

Discordo parcialmente	3	21,4	28,6
Não concordo , nem discordo	0	0	0
Concordo parcialmente	3	21,4	50,0
Concordo totalmente	7	50,0	100,0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Tabela 3: Sou reconhecido na sociedade pelo fato de trabalhar como TAE desta Instituição de Ensino Superior (UFAM)

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	2	14,3	14,3
Discordo parcialmente	2	14,3	28,6
Não concordo , nem discordo	3	21,4	50,0
Concordo parcialmente	6	42,9	92,9
Concordo totalmente	1	7,1	100,0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Em conjunto, esse resultado reflete o grau de comprometimento do servidor com os objetivos da instituição e o prestígio nas atividades privadas exercidas pelo servidor fora da organização, segundo os constructos de Rizzati (2002). Para este autor: “se uma organização é bem considerada, ela pode mais facilmente atrair pessoas, influenciar a legislação relevante, exercer poder informal na comunidade e assegurar número adequado de usuários” (RIZZATTI, 2002, p.42). Todavia, a Instituição precisa buscar manter este prestígio e imagem positiva através da melhoria contínua dos serviços prestados.

A categoria **Política de Recursos Humanos**, seguiu a mesma tendência da categoria anterior, alcançando os maiores percentuais nas opções ‘concordo parcialmente’ e ‘concordo totalmente’, conforme apresentam as Tabelas 4 e 5.

Tabela 4: O Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação (PCCTAE) é satisfatório.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	2	14,3	14,3
Discordo parcialmente	0	0	0

Não concordo, nem discordo	0	0	0
Concordo parcialmente	10	71,4	85,7
Concordo totalmente	2	14,3	100,0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Tabela 5: O programa de capacitação disponibilizado para os TAEs é satisfatório.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	3	21,4	21,4
Discordo parcialmente	3	21,4	42,9
Não concordo, nem discordo	1	7,1	50,0
Concordo parcialmente	7	50,0	100,0
Concordo totalmente	0	0	0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Esse resultado reflete a concordância com as políticas do governo federal para PCCTAE e de capacitação, que culmina no sistema de progressão, plano de aposentadoria, entre outras políticas institucionais. Entretanto, não se pode desconsiderar o percentual de discordância das políticas de RH (42,9%), o que demonstra a necessidade de implementação de melhorias no programa de capacitação da Instituição em observância à Rizzati (2002) para quem são os recursos humanos que garantem e permitem o alcance dos objetivos em uma organização de ensino superior.

A categoria **Sistema de Assistência e Benefícios**, seguiu a mesma tendência das categorias anteriores, ficando a relação benefício *versus* motivação quase proporcional, ou seja, com pouca diferença entre concordância e discordância, conforme apresentam as Tabelas 6 e 7.

Tabela 6: Os benefícios oferecidos pela instituição trazem qualidade de vida para a realização do meu trabalho.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	2	14,3	14,3
Discordo parcialmente	2	14,3	28,6

Não concordo , nem discordo	6	42,9	71,4
Concordo parcialmente	4	28,6	100,0
Concordo totalmente	0	0	0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Tabela 7: Os benefícios que recebo são fatores motivacionais para o meu trabalho.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	3	21,4	21,4
Discordo parcialmente	3	21,4	42,9
Não concordo , nem discordo	4	28,6	71,4
Concordo parcialmente	4	28,6	100,0
Concordo totalmente	0	0	0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Cabe destacar que os benefícios são instituídos por lei e que pela dificuldade de sua alteração o papel do sindicato da categoria e das associações é imprescindível para a conquista de melhorias da classe. É importante que se perceba que esta categoria é muitas das vezes um fator diferencial para atrair e manter os recursos humanos conforme Rizzatti (2002).

Na categoria **Estrutura Organizacional**, os resultados diferem das categorias anteriores, conforme apresentam as Tabelas 8, 9 e 10. No que se refere à relação entre hierarquia e comunicação, o resultado aponta que parte dos servidores a percebem como boa e parte discorda.

Tabela 8: Há uma boa relação e comunicação entre os níveis hierárquicos da Unidade Acadêmica.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	6	42,9	42,9
Discordo parcialmente	1	7,1	50,0
Não concordo, nem discordo	1	7,1	57,1
Concordo parcialmente	6	42,9	100,0
Concordo totalmente	0	0	0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Tabela 9: Tenho boas condições tecnológicas disponíveis para a realização do meu trabalho

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	3	21,4	21,4
Discordo parcialmente	4	28,6	50,0
Não concordo , nem discordo	2	14,3	64,3
Concordo parcialmente	3	21,4	85,7
Concordo totalmente	2	14,3	100,0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Tabela 10: Tenho conhecimento pleno das tarefas e responsabilidades do meu trabalho.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	1	7,1	7,1
Discordo parcialmente	0	0	0
Não concordo, nem discordo	0	0	0
Concordo parcialmente	7	50,0	57,1
Concordo totalmente	6	42,9	100,0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Quanto aos recursos tecnológicos para a execução do trabalho, a maioria discorda que é boa (50%), 14% nem concorda nem discordam, e o restante a percebe essa variável como boa. A maioria dos servidores concordam que têm conhecimento pleno das tarefas e responsabilidades do trabalho. A falta de comunicação e tecnologias dificultam o alcance das metas organizacionais, como afirmam Siqueira e De Almeida Neto (2015, p. 186): “Todos os processos dentro da organização dependem de uma boa comunicação. As falhas que ocorrem no processo de comunicação podem causar sérios problemas”, e conforme Rizzatti (2002), o conhecimento das tarefas e boas condições tecnológicas interferem na definição da estrutura organizacional universitária, logo tais fatores pode proporcionar melhor eficiência na estrutura organizacional. A categoria **Organização e condições de trabalho** foi analisada de forma

positiva de modo geral, conforme apresenta as Tabela 11 e 12. A maioria dos respondentes (57,1%) concorda que as condições ergonômicas atendem às suas necessidades.

Tabela 11: As condições ergonômicas atendem às minhas necessidades, tais como: temperatura, ventilação, iluminação, limpeza e mobiliário.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	3	21,4	21,4
Discordo parcialmente	2	14,3	35,7
Não concordo , nem discordo	1	7,1	42,9
Concordo parcialmente	8	57,1	100,0
Concordo totalmente	0	0	0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Tabela 12: Disponho de tempo suficiente para executar as tarefas relativas ao desempenho de um bom trabalho.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	2	14,3	14,3
Discordo parcialmente	1	7,1	21,4
Não concordo , nem discordo	0	0	0
Concordo parcialmente	2	14,3	35,7
Concordo totalmente	9	64,3	100,0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

A maioria dos respondentes (78,6%) concorda dispor de tempo suficiente para realização das tarefas. Conforme Rizzatti (2002) esta categoria também reflete na qualidade dos produtos e serviços prestados. No mesmo sentido, Gonzalez *et al.* (2011) abordam que melhores condições de trabalho podem evitar a dispersão dos funcionários e a “greve branca” onde os funcionários comparecem ao trabalho, mas não realizam suas atividades com eficácia e eficiência. Na categoria **Relacionamento interpessoal** foi verificado resultados distintos para as duas questões, conforme apresentados nas Tabelas 13 e 14. No que se refere à companheirismo e integração e espírito de equipe, entre outros elementos que se considera neste constructo, 50% dos TAEs discordam que haja cooperação intensa e ativa na Unidade em análise.

Tabela 13: Existe cooperação intensa e ativa entre os TAEs desta Unidade Acadêmica.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	4	28,6	28,6
Discordo parcialmente	3	21,4	50,0
Não concordo, nem discordo	2	14,3	64,3
Concordo parcialmente	4	28,6	92,9
Concordo totalmente	1	7,1	100,0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Tabela 14: O relacionamento entre as pessoas do setor onde trabalho é bom.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	2	14,3	14,3
Discordo parcialmente	1	7,1	21,4
Não concordo, nem discordo	2	14,3	35,7
Concordo parcialmente	1	7,1	42,9
Concordo totalmente	8	57,1	100,0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Por outro lado, 64,2% concordam total e parcialmente que o relacionamento no setor é bom. No geral, é necessário que o gestor público implante melhorias nesta categoria, pois como afirma Rizzatti (2002, p. 68), “relacionamentos de apoio no trabalho são muito importantes para a manutenção da vitalidade pessoal e organizacional”. Segundo os constructos de Moro *et al.* (2014) o bom relacionamento pessoal provoca um bem estar no clima organizacional entre os indivíduos.

Em relação a categoria **Comportamento das Chefias**, os resultados divergem entre conhecimento das atividades, receptividade de sugestões e liderança das chefias dos TAEs da Unidade em análise, conforme apresentam as Tabelas 15 a 18. No que se refere ao conhecimento das atividades do setor, 42,9% concordam parcialmente que as chefias têm conhecimento.

Tabela 15: As chefias possuem conhecimentos das atividades do setor.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	4	28,6	28,6
Discordo parcialmente	2	14,3	42,9
Não concordo , nem discordo	2	14,3	57,1
Concordo parcialmente	6	42,9	100,0
Concordo totalmente	0	0	0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Tabela 16: As chefias proporcionam os recursos adequados para o desenvolvimento do trabalho.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	7	50,0	50,0
Discordo parcialmente	0	0	0
Não concordo , nem discordo	3	21,4	71,4
Concordo parcialmente	4	28,6	100,0
Concordo totalmente	0	0	0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Tabela 17: As chefias aceitam e aplicam as sugestões dadas pelos TAEs no setor de trabalho.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	4	28,6	28,6
Discordo parcialmente	1	7,1	35,7
Não concordo, nem discordo	4	28,6	64,3
Concordo parcialmente	3	21,4	85,7
Concordo totalmente	2	14,3	100,0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Tabela 18: O grau de acompanhamento do seu trabalho pelas chefias está adequado.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	7	50,0	50,0
Discordo parcialmente	0	0	0

Não concordo, nem discordo	2	14,3	64,3
Concordo parcialmente	4	28,6	92,9
Concordo totalmente	1	7,1	100,0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Por outro lado, 50% apontam que as chefias não proporcionam os recursos necessários para o desenvolvimento do trabalho no setor (Tabela 16). Quanto a aceitar e aplicar as sugestões dadas pelos TAEs às chefias, 35,7% concordam total e parcialmente e 35,7% discordam total e parcialmente desta atitude/receptividade (Tabela 17). Este comportamento pode gerar insatisfação no trabalho. No que se refere ao acompanhamento das atividades realizadas pelos TAEs por parte da chefia, a maioria dos respondentes (50%) discorda haver esta atitude (Tabela 18). Rizzatti *et al.* (2010, p. 8), afirmam que “o ato de chefiar produz um impacto no subordinado, afetando seu comportamento e, conseqüentemente, sua motivação para o trabalho”, daí a importância de avaliar este componente no clima organizacional.

A categoria **Satisfação pessoal** não apresenta um resultado aparentemente muito motivador, conforme apresentam as Tabelas 19 e 20. No que se refere à satisfação do servidor em relação ao trabalho realizado como TAE, 50% concordam total e parcialmente (Tabela 19). De acordo com Souza (2014, p. 126), “O clima neutro revela que as pessoas ainda não têm opinião formada sobre a organização em que trabalham, e isso requer dos profissionais a implantação de políticas de recursos humanos de forma mais pontual”.

Tabela 19: Estou satisfeito com o trabalho que realizo como TAE.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	2	14,3	14,3
Discordo parcialmente	4	28,6	42,9
Não concordo, nem discordo	1	7,1	50,0
Concordo parcialmente	6	42,9	92,9
Concordo totalmente	1	7,1	100,0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Tabela 20: Sinto-me motivado com as condições de trabalho que tenho.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	6	42,9	42,9
Discordo parcialmente	2	14,3	57,1
Não concordo, nem discordo	1	7,1	64,3
Concordo parcialmente	5	35,7	100,0
Concordo totalmente	0	0	0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Quanto à motivação, 57,2% não se sentem motivados com as condições de trabalho que possuem (Tabela 20). Segundo Rizzatti (2002) é importante oferecer aos trabalhadores reconhecimento para que haja aumento do grau da satisfação no ambiente de trabalho. Diante deste resultado, torna-se importante a implantação de forma mais efetiva de incentivos reais ou psicológicos para os TAEs.

Na categoria **Planejamento Institucional** foi verificado que apenas 28,6% dos servidores recebem informações atualizadas sobre o planejamento e pretensões institucionais conforme Tabela 21.

Tabela 21: Recebo informações atualizadas sobre o planejamento e pretensões institucionais da Universidade Federal do Amazonas.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	3	21,4	21,4
Discordo parcialmente	3	21,4	42,9
Não concordo, nem discordo	4	28,6	71,4
Concordo parcialmente	4	28,6	100,0
Concordo totalmente	0	0	0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Este resultado está em conformidade com o estudo de Rizzatti (2002) que afirma ser necessário desenvolver um meio regular de informações/comunicação entre os diversos escalões e entre estes e os demais membros. No que se refere à contribuição para a melhoria dos serviços prestados pela Instituição, 78,6% dos TAEs concordam total e parcialmente que contribuem (Tabela 22).

Tabela 22: Contribuo para a melhoria dos serviços prestados pela Instituição de Ensino Superior.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
--	------------	-------------	-------------------------

Discordo totalmente	0	0	0
Discordo parcialmente	0	0	0
Não concordo , nem discordo	3	21,4	21,4
Concordo parcialmente	9	64,3	85,7
Concordo totalmente	2	14,3	100,0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Quanto à integração entre os diversos setores da Unidade, 50% dos respondentes discordam total e parcialmente (Tabela 23). Este fator é importante, pois indica que se há ou não comprometimento entre servidores.

Tabela 23: Existe integração entre os vários setores da Unidade Acadêmica.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	6	42,9	42,9
Discordo parcialmente	1	7,1	50,0
Não concordo, nem discordo	2	14,3	64,3
Concordo parcialmente	5	35,7	100,0
Concordo totalmente	0	0	0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Rizzatti *et al* (2004) afirmam que a participação ativa dos servidores no planejamento institucional os torna mais engajados e comprometidos com a instituição. Na categoria **Processo decisório** verificou-se que apesar dos servidores participarem das decisões dos grupos de trabalho, apenas 28,6% afirmaram que as decisões que impactam no trabalho administrativo são repassadas em tempo hábil e de forma clara (Tabelas 24), 28,6% percebem que suas ideias são colocadas em prática (Tabela 25), e 50 % afirmam ter suas ideias ouvidas (Tabela 26).

Tabela 24: As decisões organizacionais que impactam no trabalho administrativo são repassadas em tempo hábil e de forma clara.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	5	35,7	35,7
Discordo parcialmente	1	7,1	42,9
Não concordo, nem discordo	4	28,6	71,4

Concordo parcialmente	4	28,6	100,0
Concordo totalmente	0	0	0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Tabela 25: Minhas ideias e sugestões sempre são ouvidas pelo grupo no qual trabalho.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	3	21,4	21,4
Discordo parcialmente	0	0	0
Não concordo, nem discordo	4	28,6	50,0
Concordo parcialmente	5	35,7	85,7
Concordo totalmente	2	14,3	100,0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Tabela 26: Minhas ideias e sugestões sempre são colocadas em prática pelo grupo no qual trabalho.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	3	21,4	21,4
Discordo parcialmente	1	7,1	28,6
Não concordo, nem discordo	6	42,9	71,4
Concordo parcialmente	4	28,6	100,0
Concordo totalmente	0	0	0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Isso pode ser justificado em decorrência do próprio modelo hierarquizado das instituições públicas e pela dificuldade da comunicação eficaz neste modelo. De acordo com Curvo e Heinzmann (2017, p. 10), “a participação e o envolvimento do colaborador com as decisões que regem a execução de suas atividades podem ser fatores fundamentais para estimular a satisfação e o comprometimento do servidor com o setor”.

Na categoria **Autonomia universitária** 71,4% dos servidores concordam total e parcialmente que instituição possui autonomia universitária, ou seja, capacidade e recursos para atingir suas finalidades (Tabela 27). Esta percepção fortalece a imagem da instituição e a confiança que os servidores depositam nela.

Tabela 27: Acredito que a Universidade detém a posse e os subsídios necessários para atingir seus princípios e finalidades.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	1	7,1	7,1
Discordo parcialmente	1	7,1	14,3
Não concordo , nem discordo	2	14,3	28,6
Concordo parcialmente	7	50,0	78,6
Concordo totalmente	3	21,4	100,0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

Na categoria **Avaliação institucional** apenas 35,7% dos servidores concordam total e parcialmente com este instrumento, conforme apresenta a Tabela 28.

Tabela 28: O controle da qualidade dos serviços existente na Universidade torna o trabalho mais eficiente.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Discordo totalmente	1	7,1	7,1
Discordo parcialmente	5	35,7	42,9
Não concordo , nem discordo	3	21,4	64,3
Concordo parcialmente	4	28,6	92,9
Concordo totalmente	1	7,1	100,0
Total	14	100,0	

Fonte: Pesquisa de campo (2019)

O resultado pode estar relacionado à percepção de que a avaliação está relacionada a punição. Rizzatti (2002, p. 105), observa que “[...] internamente, as instituições universitárias apresentam uma resistência natural a respeito de qualquer forma de avaliação, porque a percepção de avaliação esta relacionada a prêmios e castigos”. O autor afirma ainda que “Avaliar é, em essência, fazer um julgamento sobre as condições da qualidade e a utilidade de algum bem ou serviço” (RIZZATTI, 2002, p. 103), logo, bons instrumentos de avaliação podem melhorar a eficiência no serviço público e o aperfeiçoamento institucional.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

De modo geral, foi identificado um clima favorável na Unidade Acadêmica pesquisada com os dados apontando uma percepção positiva ou neutra pelos servidores na maior parte dos indicadores analisados, com destaque para a categoria **imagem institucional**

onde os indicadores apontaram que os servidores percebem que são reconhecidos de maneira positiva pela sociedade em decorrência de atuarem na UFAM e que esse reconhecimento os motivam a continuar exercendo suas atividades na instituição, sendo fator importante para o clima bom na Unidade.

Na categoria **Política de recursos humanos**, verificou-se a percepção positiva do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação (PCCTAE) considerado satisfatório para a totalidade dos TAEs consultados, o que demonstra a importância desta classe possuir um plano de carreira e a maneira como esse fator também influencia no clima organizacional. Além destes, os indicadores da categoria **organização e condições de trabalho** se revelaram muito positivos, demonstrando que as condições ergonômicas e a execução do trabalho tem sido favoráveis ao clima organizacional na Unidade Acadêmica.

Outras categorias, contudo, apontam que existem aspectos a serem melhorados, com destaque para o **programa de capacitação e benefícios**, a **comunicação na estrutura organizacional** e o **relacionamento interpessoal**. Com base neste resultado, sugere-se as seguintes ações institucionais que podem contribuir com a melhoria do clima no ambiente organizacional: i) Identificar as causas de insatisfação dos servidores em relação aos benefícios oferecidos pela instituição e dependendo da situação buscar junto aos sindicatos de classe reivindicações para que tais melhorias sejam proporcionadas aos TAEs [ou outra forma institucional, se existir; ii) Identificar estilos e canais que tornem a comunicação entre os níveis hierárquicos mais fluida e dinâmica no ambiente universitário; iii) Melhorar as ferramentas tecnológicas para a realização do trabalho dos TAEs, incluindo os técnicos que estão há mais tempo na instituição e que em geral são os que resistem à adoção de ferramentas de comunicação e de informação tecnológica; iv) Ofertar treinamentos voltados para a integração e o relacionamento dos TAEs; v) Ofertar treinamentos de gestão e liderança para as chefias da universidade, o que contribuir para que os técnicos ‘sejam ouvidos’ pela chefia e melhorar as informações sobre planejamento; e vi) Implementar um sistema de benefícios por mérito com base no sistema de avaliação de desempenho dos servidores.

Como fator limitador desta pesquisa está o fato deste estudo sobre o clima organizacional ter sido realizado somente em uma Unidade Acadêmica, não sendo possível generalizar os resultados às demais unidades da universidade. Além deste, os valores que expressam os resultados não foram comparados com os valores de estudos semelhantes.

ANALYSIS OF THE ORGANIZATIONAL CLIMATE OF AN ACADEMIC UNIT OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF AMAZONAS

ABSTRACT: The study of organizational climate is an important tool to know the organization and its work environment, especially in public universities where the study is still scarce. The aim of this study was to analyze the organizational climate from the perspective of technical-administrative education (TAEs) of a federal university, based on the model proposed by Gerson Rizzatti. A quantitative, descriptive, field research was carried out, for which data were collected from the TAEs housed in an Academic Unit of the Federal University of Amazonas (UFAM). A structured online questionnaire using the Likert scale was available for nine days. As a result, there was generally a favorable organizational climate in the Unit, in which the 'institutional image', 'organization and working conditions', and 'human resources policy' categories were positive. On the other hand, as points for improvement, we highlight the 'assistance and benefits system', 'interpersonal relationship' and 'management behavior' categories. Based on this result, it is suggested actions that contribute to improve the organizational environment of the Academic Unit based on the climate analysis performed.

Keywords: Organizational Climate, Public administration, Academic Management.

6. REFERÊNCIAS

BIROCHI, R. Metodologia de estudo e de pesquisa em administração. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/USFC, 2015.

BISPO, C. A. F. Um novo modelo de pesquisa de clima organizacional. **Produção**, São Paulo, v.16, n.2, p. 258-273, 2006.

BRASIL. LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993. **Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências**, Brasília,DF, junho 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm>. Acesso em: 28 de maio de 2019.

BRASIL. LEI Nº 9.784 , DE 29 DE JANEIRO DE 1999. **Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal**, Brasília,DF, janeiro 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9784.htm>. Acesso em: 28 de maio de 2019.

CURVO, L. D.; HEINZMANN, L. M. Estudo do Clima Organizacional da Secretária de Gestão de Pessoas de Uma Universidade Federal. **RECC**, Paraná, v.4, n.2, p. 1-18, 2017.

GONZALEZ, I. V. F. P. *et al.* Pesquisa de clima organizacional: um estudo em uma secretaria municipal de educação do estado do Espírito Santo. **Qualitas Revista Eletrônica**, v. 12, n. 2, 2011.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MORO, A. B. *et al.* Clima Organizacional: fatores significativos na percepção de docentes e discentes vinculados a programas de pós-graduação. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, v. 7, n. 3, p. 1-21, 2014.

RIZZATTI, G.. **Análise de fatores significativos do clima organizacional da Universidade Federal de Santa Catarina: Contribuição para implantação do programa de qualidade.** Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 1995.

RIZZATTI, G. **Categorias de análise de clima organizacional em universidades federais brasileiras.** Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2002.

RIZZATTI, G. *et al.* Categorias de Análise de Clima Organizacional em Universidades Federais. **IV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul**, Florianópolis, 2004.

RIZZATTI, G. *et al.* Análise do clima organizacional de uma Universidade Federal brasileira: Caso da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. **X Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur**, Mar Del Plata, 2010.

SOUZA, C. P. da S. **Cultura e clima organizacional: compreendendo a essência das organizações.** 1 ed. Curitiba: InterSaberes, 2014.

SIQUEIRA, C. F.; DE ALMEIDA NETO, J. L. Fatores influenciadores na Cultura e no Clima Organizacional que refletem na Motivação, Liderança e Comunicação de uma Empresa de Juazeiro do Norte-CE. **Id On Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 9, n. 25, p. 180-202, 2015.

A TRIDIMENSIONALIDADE DA LINGUAGEM CONTÁBIL: VISÃO DOS COMERCIANTES, TÉCNICOS E LEIGOS

Edilson Silva Santos

Contador pela Universidade Federal do Maranhão (Brasil)
edilsonss17@hotmail.com

Nairo Brito da Costa

Contador pela Universidade Federal do Maranhão (Brasil)
nairo.bc@gmail.com

Cleber Augusto Pereira

Doutorando em Administração Pública pela Universidade do Minho (Portugal) e Professor Adjunto na Universidade Federal do Maranhão (Brasil)
cleber.pereira@ufma.br

Hamilton Nogueira Makosky

Mestre em Contabilidade e Controladoria pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Brasil) e Professor Assistente na Universidade Federal do Maranhão (Brasil)
hamilton.makosky@ufma.br

Adriana Gomes Nogueira Ferreira

Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (Brasil) e Professora Adjunta na Universidade Federal do Maranhão (Brasil)
adriana.nogueira@ufma.br

O objetivo do estudo foi verificar, baseado na Teoria das Representações Sociais, a forma como três diferentes grupos de usuários: Comerciantes, Técnicos e Leigos, percebem a contabilidade no dia-a-dia. Foi realizada uma *survey* com 146 indivíduos no sudoeste do estado do Maranhão no Brasil. O termo indutor aplicado foi: “Quais as cinco primeiras palavras que lhe vem à mente ao ouvir o termo contabilidade?”. Para o tratamento das respostas foram criadas as matrizes de palavras de cada grupo, todas lematizadas. Foram geradas as análises prototípicas de cada grupo. Associaram-se as relações de cada elemento do núcleo central das análises prototípicas com as características da tridimensionalidade da linguagem contábil, baseado nas categorias semióticas: semântica, pragmática ou sintática. Como resultados, observou-se que a maioria dos termos contidos nos núcleos centrais das representações sociais se aproximaram da linguagem pragmática.

Palavras Chave: Contabilidade. Representações Sociais. Tridimensionalidade da linguagem.

1 Introdução

A contabilidade como ciência social está vinculada a diversas áreas do cotidiano humano, seja no comércio, na indústria, seja na prestação de serviços. A ciência contábil fornece informações de fundamental importância que subsidiam os *stakeholders* na tomada de decisão, dando-lhes suporte para melhor mensurar e prever possíveis ações de coordenação e controle para a maximização da riqueza patrimonial física ou jurídica.

Nesse sentido Marion (2009), explica que a contabilidade é essencial a todas as aziendas com o objetivo de fornecer informações fundamentais aos seus usuários, possuindo caráter compulsório no atendimento ao fisco.

Para Araújo e Assaf Neto (2015), a contabilidade tem se voltado para uma gestão aplicada a maximização da riqueza em entidades que visam suprir suas necessidades informacionais em relatórios que mensurem o lucro e a rentabilidade.

A contabilidade como instrumento produtor de informações com o principal objetivo de atender aos mais diversos ramos de negócios e usuários se constrói como uma estrutura consensual fundamentada na interação que ocorre através da relação “indivíduo contabilidade” em ramos ou grupos sociais específicos.

Assim, a questão de partida que orientou essa pesquisa é: **A Teoria das Representações Sociais, no contexto da tridimensionalidade da linguagem contábil, pode indicar tendências distintas em diferentes grupos sociais em relação ao mesmo objeto quando submetida ao teste da tríade semiótica: Semântica, Sintática e Pragmática?**

Diante disso, o presente estudo fez uma abordagem ao termo “contabilidade” apresentada a três grupos sociais diferentes, a saber: comerciantes, técnicos e leigos, com o objetivo de avaliar a percepção dos indivíduos sociais que fazem uso da ciência contábil como instrumento de gestão de negócios, no atendimento as exigências normativas e legais e que fazem uso como objeto de estudo nos meios acadêmicos.

O presente estudo se justifica pela relevância do tema abordado, considerando que a ciência contábil é imprescindível para a coordenação e controle de recursos organizacionais e pode contribuir para a maximização da riqueza da pessoa física e jurídica. Para tanto, o termo em estudo foi exposto a três diferentes grupos sociais que através de evocações livres proferiram cinco palavras ou expressões que vinham à mente ao ler ou ouvir o termo estudado. Em resposta ao problema de pesquisa, as evocações proferidas pelos respondentes foram analisadas para verificar as tendências dos grupos em relação à tríade semiótica.

Dentro do arcabouço semiótico, Morris (1994) argumenta que essa teoria oferece uma linguagem geral extensiva a qualquer gênero de linguagem ou signo, aplicável à linguagem da ciência e a signos específicos utilizados na ciência.

Assim, as representações se estruturam, direcionando as evocações para uma tridimensionalidade de linguagem que pode auxiliar o entendimento das informações

produzidas pela contabilidade, colocando-a em um sistema linguístico que possui regras sintáticas, semânticas e pragmáticas.

2 Teoria das Representações Sociais

A Teoria das Representações Sociais (TRS) pode ser concebida como uma forma sociológica de Psicologia Social. A expressão é referida pela primeira vez por Moscovici (1978), em seu estudo *Psychanalyse: son image et son public*. Nessa obra Moscovici buscou compreender como a psicanálise, ao sair dos grupos restritos e exclusivos, assumem uma nova interpretação pelos grupos populares, Alexandre (2004).

Abordando a TRS, Moscovici (1978) a apresentou como sendo saberes compartilhados entre os sujeitos sociais, conhecimento esse, denominado de conhecimento do senso comum. O autor ainda esclarece que nem sempre esse conhecimento está em consenso entre os indivíduos, mas se situa na pluralidade de conhecimentos entre os diferentes grupos sociais e as características de cada indivíduo. Nesse contexto, Spink (1993), complementou que as representações sociais são definidas como formas de conhecimento prático, um conhecimento próprio do senso comum.

Para Wachelke e Wolter (2011), representação social é o processo pelo qual os indivíduos de determinado grupo social compreendem a realidade do cotidiano através da construção, compartilhamento, transformação de representação simbólica para a compreensão do ambiente em que vivem e orientam suas ações.

Assim o fenômeno das representações sociais consiste em uma visão de mundo pelo indivíduo sobre determinado objeto, dentro de um contexto social específico. Em outras palavras, significa dizer que as representações sociais são um conhecimento construído pelo indivíduo e têm função determinante no modo como este enxerga e reage face à realidade.

De acordo com Oliveira (2004), a TRS está inserida no rol das teorias da psicologia social, viabilizando uma maior variabilidade e qualidade da representação e compreensão de fenômenos específicos. Dessa forma, o estudo da TRS busca o entendimento da forma como determinado grupo social se refere aos fenômenos sociais pertencentes ao seu cotidiano e explica a visão cognitiva do indivíduo materializando o subjetivismo do objeto visualizado na especificidade de cada grupo.

Conforme visto acima, a TRS se mostra como um importante instrumento metodológico válido para coletar e analisar dados empregados com o objetivo de compreender as relações culturais e sociais fixadas coletivamente entre os indivíduos.

Para Reis e Bellini (2011), a TRS, além do arcabouço teórico, oferece técnicas de trabalho de pesquisas que possibilitam seu emprego em várias áreas científicas. Ainda os autores destacam que a TRS nos permite trabalhar a historicidade do espaço, suas maneiras e suas substâncias.

Tendo a TRS como um arcabouço teórico apto a entender e explicar a realidade por meio dos saberes comuns aos sujeitos, Moscovici (2003), explicou que as representações sociais possuem duas funções básicas: a de convencionalização; e a de prescrição. Para o autor, a função de convencionalizar significa dizer que os indivíduos têm a capacidade de concordar a respeito de objetos, pessoas ou eventos que se deparam, localizando-os em determinada camada e progressivamente colocando-as como padrão de determinado gênero, distinguível e partilhado por um grupo de pessoas. Pensa-se por intermédio da linguagem, dispondo nossos pensamentos segundo um processo que está condicionado, pela cultura, como pelas representações. Moscovici ressalta que a função prescritiva é uma força irresistível aplicada sobre nós, que combinada com outras estruturas, define o que deve ser pensado mesmo antes de começarmos a pensar.

2.1 Técnica de Associação Livre de Palavras

A técnica de Associação Livre de Palavras (TALP), de acordo com Merten (1992), possui sua origem em elementos essencialmente advindos das compreensões filosóficas

Aristotélicas sobre a associação de ideias, por meio da qual originou-se do que se chama de Teoria Associacionista da Memorização.

De acordo com Vieira e Coutinho (2008), essa técnica, tem sua origem nas práticas clínicas desenvolvidas por Jung com o objetivo de diagnosticar patologias psicológicas sobre a estrutura da personalidade do indivíduo.

Segundo Neves, Brito, Códula, Silva e Tavares (2014), a TALP foi utilizada como marco inicial no campo da ciência da informação no Brasil em um estudo realizado por Tavares e Alves (2011) no âmbito da Universidade Federal da Paraíba, a fim de identificar as representações sociais dos acadêmicos dos cursos de Arquivologia e Biblioteconomia sobre o curso de Arquivologia e a respeito da profissão de arquivista.

Para os autores a TALP pode ajudar em processos que viabilizam a revelação de desejos fundamentais, elementos conflitantes, representações sociais ligadas a objetos e fenômenos, evidenciando as visões de mundo de um determinado indivíduo.

Alinhado a esse sentido, Vieira e Coutinho (2008) explicaram que é um tipo de investigação aberta que se constrói por meio de evocações proferidas a partir de estímulos indutores. Os autores esclarecem que as palavras indutoras, em função do objeto a ser pesquisado ou do objeto a ser representado devem ser previamente definidas devendo-se levar em consideração as especificidades da amostra ou os sujeitos da pesquisa.

Para a análise das evocações proferidas pelos interpretantes do objeto em estudo, foi empregada a análise baseada em matriz prototípica. Vergès, Tyzska e Vergés (1994) explicaram que as evocações com importância em sua estrutura são mais prototípicas, ou seja, são de mais fácil acesso à consciência.

Para melhor explicar a análise prototípica, Walchelke e Wolter (2011) esclareceram que essa técnica é comumente empregada sobre dados na forma de expressões curtas ou palavras evocadas por indivíduos como resposta ao lerem ou ouvirem o termo indutor.

2.2 Tridimensionalidade da Linguagem Contábil

A contabilidade como linguagem se fundamenta pela função básica de comunicação adotando palavras e técnicas específicas na estruturação da mensagem. Segundo Barbosa, Klein, Colauto e Beuren (2014) a linguagem contábil possui características em comum com outros tipos de comunicação, especificamente no que se refere a regras: Sintáticas, Semânticas e Pragmáticas.

Para tanto Barbosa et al. (2014), argumentam que as regras Sintática, Semântica e Pragmática são os níveis dessa tridimensionalidade que expõem as diferentes faces da linguagem contábil. Ainda os autores explicam que quando a informação tem caráter estritamente contábil está sendo utilizada a abordagem sintática ou sintaxe da linguagem. Eles enfatizam que a abordagem semântica da informação se mostra no significado da palavra para o usuário. Já abordagem pragmática se relaciona com o efeito dessas palavras sobre os usuários da informação contábil.

Neste estudo, para melhor entendermos a aplicação da tridimensionalidade da linguagem, foi adotado o conceito da semiótica. Segundo Morris (1994), essa teoria trabalha como ferramenta que instrumentaliza todas as ciências proporcionando uma

linguagem geral, extensiva a qualquer processo de descrição das particularidades de eventos e objetos.

Macagnan e Nakagawa (2000) explicam que a contabilidade possui a função de identificar, mensurar e comunicar dentro de um processo que se desenvolve com o apoio de uma linguagem específica, podendo aproveitar conceitos da semiótica para aprimorar a qualidade da informação contábil.

Assim no contexto desta teoria, dentro do processo geral da comunicação e o processo contábil, Nakagawa e Dias Filho (2012) argumentam que sintaticamente a teoria das comunicações prescreve que o protótipo de comunicação é construído dos seguintes elementos: fonte, emissor, mensagem, canal e receptor. Para os autores esses elementos funcionam como um processo estrutural que se articula para um objetivo comum, onde a fonte gera a mensagem a ser comunicada; a mensagem se caracteriza pelo meio que serve como instrumento e que une o receptor ao emissor através de um sistema de códigos; o canal é o meio utilizado para conduzir, a mensagem até o receptor, a quem se objetiva a mensagem.

Essa visão do processo de comunicação de forma sistêmica nos permite entender que o problema da linguagem contábil deve ser apreciado de forma contextualizada, transitando do emissor até o destinatário. No entanto, o emissor deve interpretá-las de forma fidedigna, selecionando o que é de interesse do usuário e codificá-la de maneira que facilite o entendimento. Isto é o que Dias Filho (2000) argumenta quando afirma que a qualidade da informação depende da interpretação humana. Alicerçado no entendimento de que a contabilidade tem a função central de identificar, mensurar e comunicar as informações com o objetivo de facilitar a tomada de decisão.

É notório que a abordagem pragmática cumpre um papel essencial no que diz respeito às necessidades dos usuários da informação, tendo como ponto central o atendimento das prioridades e necessidades do usuário, em outras palavras, a informação deve atender aos usuários sob o ponto de vista da relevância e utilidade (Borba et al., 2011).

2.3 Estudos Semelhantes

Dentre os trabalhos anteriores observados durante a pesquisa, foram verificados estudos voltados para a ética do profissional da contabilidade e sobre a imagem do contador.

Belli, Poker Junior e Milani (2015) realizaram uma pesquisa utilizando a TALP para verificar o que cada respondente pensa sobre os chamados “termo-estímulo”: Contabilidade, Lucro, Padrões Contábeis, Lucro Contábil e Lucro Econômico, classificando-os paralelamente cada termo indutor a cinco categorias diferentes que foram divididas em: Questões técnicas, aplicações práticas, visão negativa, visão positiva e outras. Observaram que o termo contabilidade na categoria Questões Técnicas foi formado pelas evocações: auditoria, balanço, controle e razão. O termo “controle” foi observado como o segundo mais evocado na prototípica do Grupo do Comércio e o quinto termo mais evocado no Grupo dos Leigos, enquanto no grupo dos técnicos foi o primeiro termo da primeira periferia. Ficou evidente uma semelhança nos elementos dos núcleos citados com os elementos categoria Questões Técnicas. Na categoria de Aplicações Financeiras apenas o termo tributo mereceu destaque se compararmos com o presente trabalho, pois foi o único que apareceu em algum dos núcleos centrais das prototípicas geradas, no caso, no núcleo da prototípica do Grupo dos Técnicos. Foi o único trabalho encontrado com o termo indutor “contabilidade”.

Dias e Portulhak (2015) abordaram a TRS para verificar a imagem do profissional contábil em categorias: Comunicação; Criatividade; Dedicção aos estudos; Ética; Liderança; Propensão ao risco; e Trabalho em equipe, separando-as por gênero, percepção negativa, neutra e percepção positiva. A proposta apresentada pelos autores se diferencia do presente trabalho pelo tipo de análise realizada, também pela utilização de questionários abertos.

Curty e Tavares (2014) utilizaram a TRS para verificar a percepção dos profissionais de contabilidade sobre o exercício da profissão contábil na cidade de Londrina. Para a coleta de dados os autores utilizaram a ferramenta *Google Forms* para envio dos questionários, utilizando a TRS com a aplicação de questionários abertos, se diferenciando do método utilizado nesse trabalho desde a coleta de dados até as análises, considerando que este estudo aplicou a pesquisa no ambiente natural dos entrevistados.

Shinzaki, Ichikawa e Sachuk (2011) utilizaram a representação social para verificar a visão dos contadores sob a perspectiva da profissão contábil, utilizando perguntas abertas e posteriormente verificando o discurso dos entrevistados para chegarem aos resultados. Dentre os resultados obtidos foram encontrados os termos “um amigo responsável e ético, profissão em constante evolução, profissão adorada por quem a pratica e profissão de desafios na docência”.

Dentre os trabalhos semelhantes encontrados, embora Belli, Poker Junior e Milani (2015) tenham utilizado o mesmo termo indutor “contabilidade”, nenhum se aproximou ao presente estudo considerando o tipo de análise realizada e objetivo traçado.

3 Metodologia

O presente estudo se caracteriza como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza aplicada, com o objetivo de coletar dados para utilização posterior utilizando a Técnica de Associação Livre de Palavras.

Utilizou-se a taxonomia de Vergara que classifica a pesquisa quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins é uma investigação explicativa porque procura esclarecer quais fatores contribuem para a formação da imagem da contabilidade para os comerciantes, técnicos e leigos. Quanto aos meios é uma pesquisa de campo por ser realizada no local e com os elementos que o explicaram (Vergara, 2016, p. 41–43).

Na pesquisa de campo foi utilizado o método *survey*. O método *survey* é utilizado quando se deseja obter informações quantitativas de determinado grupo social e pode ser utilizado quando a entrevista é feita no ambiente natural do entrevistado, quando não se tem o controle das variáveis, quando o objetivo é responder questões do tipo: “o quê?”; “Por quê?”; “Como?”; “Quanto?”, dentre outras características que devem ser observadas ao escolher o método *survey* (Freitas et al., 2000).

3.1 Grupos de Entrevistados e termo indutor utilizado

Foram entrevistadas, ao total, 146 pessoas divididas em três grupos sociais diferentes: Comércio, Técnicos em Contabilidade e Leigos. As entrevistas ocorreram entre agosto e setembro do ano de 2019. O critério de escolha para definição dos grupos entrevistados foi amostragem aleatória simples, por se tratar de públicos diferentes, para verificar sob a perspectiva da TRS se existem semelhanças na visão de um mesmo objeto de estudo. As características dos grupos são explicadas a seguir:

- Comércio: neste grupo foram entrevistados proprietários, gerentes e administradores de empresas, o grupo foi formado predominantemente por empresários do ramo comercial de máquinas e equipamentos, com 47 pessoas entrevistadas;

- Técnicos em Contabilidade: pessoas da área operacional que estão trabalhando ou já trabalharam em escritório de contabilidade, com 57 pessoas entrevistadas;
- Leigos: composto por alunos ingressantes do curso de Ciências Contábeis, que na ocasião estavam em sua primeira aula do curso de uma universidade localizada na região sudoeste do estado do Maranhão, com 42 pessoas entrevistadas.

Foi aplicado o seguinte termo indutor aos entrevistados: “Quando falado o termo/expressão ‘Contabilidade’, quais as cinco primeiras palavras que vem à sua mente?”.

Segundo Costa e Almeida (1999), essa técnica se baseia em apresentar uma palavra indutora às pessoas e solicitar que produzam palavras ou expressões que lhe vem à mente de forma imediata. Essas palavras evocadas são dados que indicam especificidades objetivas e subjetivas da população estudada (Reis & Bellini, 2011).

3.2 Transcrição dos dados e análises realizadas

Após a coleta de dados, foram transcritos em planilha eletrônica preservando os termos na ordem em que foram mencionados pelos entrevistados. Em seguida os termos foram manualmente lematizados e reduzidos ao masculino e singular. Os termos similares foram reduzidos ao mesmo radical para manter a paridade das evocações. As palavras compostas foram unidas por *underlines* para preservar seu significado no contexto.

Para o tratamento dos dados, foram realizadas análises no *software* Iramuteq: análise de frequência simples e múltipla; análise de similitude e análise de matriz prototípica.

O Iramuteq é um *software* que trabalha em conjunto com o pacote estatístico R, é uma ferramenta utilizada para gerar diversos tipos de análises através de palavras que podem ser organizadas em textos ou planilhas (Camargo & Justo, 2013).

Inicialmente foram feitas análises prototípicas com as palavras evocadas por cada grupo dentre os três coletados. Em seguida foi realizada uma quarta análise reunindo o somatório das evocações dos três grupos.

A Análise Prototípica possui quatro quadrantes, cada um tem a sua importância dentro do estudo das representações sociais, mas vale ressaltar que o principal objeto de destaque dentro da análise prototípica é o Núcleo Central, pois é nele onde se apresentam as palavras que foram prontamente evocadas acerca do tema estudado.

Como critério de padronização, antes de gerar as análises de cada grupo foi adotada a frequência mínima de duas evocações, ou seja, as palavras que não apareceram pelo menos duas vezes na matriz que contém as evocações de cada grupo automaticamente não foram consideradas nas análises geradas. Essa frequência deve ser considerada de acordo com os objetivos do pesquisador (Wachelke & Wolter, 2011).

Para o cálculo da Ordem Media de Evocações (OME) adotamos a equação definida por Joia (2014) em que são atribuídos pesos distintos pela ordem de evocação das palavras:

$$OME = \frac{(f1 * 1) + (f2 * 2) + (f3 * 3) + (f4 * 4) + (f5 * 5)}{\Sigma f} \quad (1)$$

Com base na frequência previamente estabelecida foram geradas cinco análises prototípicas para o grupo do comércio, quatro para o grupo dos técnicos e três para o grupo dos leigos.

A cada coleta realizada foi gerada uma análise para se verificar as OME, a frequência e as transições de quadrante nos elementos do Núcleo Central. Porém apenas as duas últimas análises prototípicas de cada grupo foram trazidas para visualização nas análises. Este critério foi adotado com o objetivo de se testar se a quantidade mínima considerável de entrevistados tornava-se adequada para manter a saturação das respostas. Depois de estabilizado o núcleo central, ainda foram aplicados mais alguns questionários para a prova de saturação.

Nesse sentido o *software* Iramuteq utilizado nas análises se mostrou uma importante ferramenta, pois através da análise prototípica gerada, foi possível verificar a estabilização dos elementos do núcleo central, sendo assim dispensável a necessidade de se coletar mais entrevistas.

Após verificar a saturação de cada grupo foi realizada uma associação dos elementos do núcleo central de cada um deles com a Tridimensionalidade da Linguagem Contábil, classificando cada elemento por sua proximidade com as linguagens semântica, sintática ou pragmática.

4 Resultados da Análise

Através da análise prototípica foi possível verificar as palavras que foram prontamente evocadas quando mencionado o termo indutor “contabilidade”. Posteriormente foi feita uma comparação entre o núcleo central dos três grupos com o objetivo de verificar a visão estabilizada de cada grupo.

4.1 O posicionamento e denominação dos quadrantes com as respostas

O 1º quadrante superior esquerdo é o Núcleo Central (NC). O NC é a parte da análise prototípica onde ficam as palavras que foram evocadas em grande quantidade e que foram prontamente evocadas quando mencionado o termo indutor “Contabilidade”. As palavras neste quadrante apresentam uma alta frequência de ocorrências e uma alta ordem de evocação.

O 2º quadrante superior direito é a Primeira Periferia: É a área em que ficam organizadas as palavras que mais se aproximaram do Núcleo Central, por também possuírem uma grande quantidade de evocação, ou seja, uma alta frequência, mas na OME não ficaram localizadas nos primeiros lugares, por esse motivo, se diferenciam do Núcleo Central.

O 3º quadrante inferior esquerdo é Zona de Contraste: Contém os elementos que foram prontamente evocados, porém com uma baixa frequência, ou seja, pouquíssimas quantidades dentro do universo da pesquisa. A Zona de Contraste merece atenção a um detalhe que a TRS explica: Os termos contidos nessa área podem significar um indício do surgimento de uma nova representação social.

O 4º e último quadrante é a Segunda Periferia: São as palavras que foram evocadas poucas vezes e sempre nas últimas posições na ordem de evocações, portanto possuem uma baixa frequência e alta ordem de evocação, não possuem muita relevância dentro da análise prototípica levando em consideração a TRS.

4.2 Resultados da Análise Prototípica por Grupo: Comércio

A coleta de dados do grupo do comércio foi realizada em cinco etapas, com isso, foram geradas cinco análises prototípicas. Cada vez que era realizada uma coleta, os dados foram somados com os dados da coleta anterior. O objetivo foi verificar, com o auxílio da análise mediada por software, o impacto das mudanças ocorridas nos elementos do NC a cada coleta realizada, testando conjuntamente a perspectiva de saturação dos dados.

A primeira análise foi gerada com 13 entrevistados, a segunda com 23 entrevistados, a terceira com 32, a quarta com 43 (pré-saturação) e a quinta e última com 47 atingindo a saturação. Para efeito de apresentação neste artigo, foram apresentadas para visualização apenas as duas últimas prototípicas com 43 e com 47 entrevistados. As primeiras três análises prototípicas com 13, 23 e 32 entrevistados não foram trazidas para visualização, pois ainda estavam instáveis, e não haviam atingido a saturação.

Com 43 entrevistados até então, foi possível observar o termo “imposto” com 18 evocações e “controle” com 11 entrevistados, já se destacando dos demais em quantidade de evocações, logo se presumiu que, mesmo coletando mais entrevistas dificilmente esses elementos sairiam do núcleo central, mas poderiam ocorrer mudanças nos demais elementos, pelo que foram posteriormente coletadas mais quatro respostas (ver Tabela 1).

Tabela 1

Análise prototípica do Grupo do Comércio (n= 43)

		Ordem Média de Evocações $\leq 2,85$			Ordem Média de Evocações $> 2,85$		
		Núcleo Central			Primeira Periferia		
		Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME
Frequência $>= 4,19$	Imposto		18	2.7	Balanco	8	3.2
	Controle		11	2.5	Estoque	6	4.3
	Organização		9	1.8	Folha	5	5.4
	Fiscal		8	2.6			
	Financeiro		6	2.7			
	Nota fiscal		5	2.6			
		Zona de Contraste			Segunda Periferia		
		Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME
Frequência $< 4,19$	Economia		4	2.8	Balancete	4	3.2
	Contas		4	2	Preço	4	3.5
	DRE		4	2	Despesa	3	3.3
	Número		4	1.8	RH	3	3.3
	Contabilizar		3	1.7	Custo	3	3.7
	Administração		2	2.5			

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em seguida, foram coletadas mais quatro entrevistas e gerada a última prototípica totalizando 47 entrevistados, esta já apresentou a saturação de seus elementos, conforme apresentada na Tabela 2.

Em comparação com a análise prototípica com 43 entrevistados (Tabela 1), a análise atual com 47 entrevistados (Tabela 2) evidenciou que houve uma mudança nos elementos do núcleo central com o ingresso dos termos “contas” e “número”. Contudo, pode se observar que a frequência e a ordem de evocações não sofreram alterações significativas, nesse sentido, ficou entendido que não era necessário coletar mais respostas, pois o núcleo central estava estabilizado.

Tabela 2

Análise prototípica do Grupo do Comércio (n=47)

Ordem Média de Evocações ≤ 2,87			Ordem Média de Evocações > 2,87			
Núcleo Central			Primeira Periferia			
Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME	
Frequência ≥ 4,33	Imposto	19	2.6	Balanco	8	3.2
	Controle	11	2.5	Cálculo	7	3.1
	Organização	10	2.1	Estoque	6	4.3
	Fiscal	8	2.6	Burocracia	6	3
	Financeiro	7	2.7	Folha	4	4
	Nota fiscal	6	2.7			
	Contas	5	2.2			
	Número	5	1.6			
Zona de Contraste			Segunda Periferia			
Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME	
Frequência < 4,33	Economia	4	2.8	Balancete	4	3.2
	DRE	4	2	Preço	4	3.5
	Contabilizar	3	1.7	Despesa	3	3.3
	Dinheiro	3	2.7	RH	3	3
	Administração	2	2.5	Custo	3	3.7

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os termos “contas” e “número” migraram da zona de contraste direto para o núcleo central, fato que chamou a atenção, uma vez que os elementos da primeira periferia são os que estão mais sujeitos a essa mudança. No mais, não houve mudanças significativas o que levou ao entendimento de que a quantidade de entrevistados foi considerada razoável.

Portanto verificou-se, através dos elementos do núcleo central, que o grupo do comércio apresenta uma característica que se associa naturalmente às questões que envolvem: o atendimento ao fisco, como impostos; às questões fiscais; e nota fiscal.

4.3 Resultados da Análise Prototípica por Grupo: Técnicos em Contabilidade

No grupo dos técnicos, a coleta foi dividida em quatro etapas:

- a primeira com 10 coletas;
- a segunda com mais 24 coletas, (+24) totalizando 34;
- a terceira com mais 11 coletas (+11), totalizando 45; e,
- a quarta e última com mais 12 coletas (+12), totalizando 57.

O grupo dos técnicos foi o que necessitou de mais coletas, pois durante as pesquisas ficou evidente que dependendo do ambiente, houve uma similaridade muito grande nas respostas.

Isto se deveu ao fato de, em alguns escritórios os setores serem segmentados, com isso as respostas se apresentaram semelhantes. A característica que distingue este grupo dentre os demais, foi a de representar uma comunidade que tem uma visão mais técnica.

As respostas tinham uma variação significativa dependendo de qual setor era entrevistado. Com 45 entrevistados, notou-se a necessidade de coletar mais entrevistas para uma visualização melhor definida do grupo em questão e ainda não saturada (Tabela 3).

Tabela 3

Análise prototípica do Grupo dos Técnicos (n= 45)

Ordem Média de Evocações ≤ 2.95			Ordem Média de Evocações > 2.95			
Frequência ≥ 3.22	Núcleo Central			Primeira Periferia		
	Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME
	Imposto	18	2.8	Balanço	7	3
	Tributo	8	2.2	Prazo	5	3.8
	Responsabilidade	6	2.5	SPED	4	3
	Patrimônio	5	1.8	Leis	4	3
Balancete	4	2.5				
Frequência < 3.22	Zona de Contraste			Segunda Periferia		
	Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME
	Organização	3	2.3	Receita	3	4
	Compromisso	3	2.7	ICMS	3	4.3
	Essencial	2	2.5	Lucro	3	3.7
	Contas	2	2.1	Agilidade	2	4
Rotinas	2	2.5	Planilha	2	4	
			Obrigação	2	4	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se que o “imposto” foi a palavra mais evocada, repetindo a tendência do grupo do comércio, o que leva ao entendimento de que é o assunto mais tratado entre os técnicos e os comerciantes.

A seguir apresenta-se na Tabela 4, a análise prototípica dos técnicos, já saturada com 57 respostas.

Tabela 4

Análise prototípica do Grupo dos Técnicos (n= 57)

		Ordem Média de Evocações <= 2.91			Ordem Média de Evocações > 2.91		
		Núcleo Central			Primeira Periferia		
Frequência >= 3.52	Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME	
		Imposto	25	2.4	Controle	8	3.1
		Tributo	8	2.2	Balanço	8	3.2
		Responsabilidade	8	2.2	Prazo	7	3.9
		Patrimônio	6	1.7	Leis	6	3.7
		Balancete	4	2.5	SPED	4	3
		Organização	4	2.5			
		Zona de Contraste			Segunda Periferia		
Frequência < 3.52	Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME	
		Compromisso	3	2.7	Receita	3	4
		Cálculo	3	2	ICMS	3	4.3
		Fiscal	3	2.7	Burocracia	3	3.7
		Essencial	2	2.5	Processo	2	4
		Desafio	2	1.5	Agilidade	2	4

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com 12 respostas a mais em relação à Tabela 4, foi verificado que a quantidade coletada foi significativa e alcançou a saturação, pois, ao comparar o núcleo central das duas prototípicas houve apenas uma movimentação nos seus elementos. O termo “organização” migrou para o núcleo central, na prototípica com 47 respostas (Tabela 3), estava na zona de contraste.

De uma forma geral o grupo dos técnicos se confirmou como o grupo de vivência no dia-a-dia da contabilidade, trazendo em seu núcleo central palavras como “responsabilidade”, “patrimônio” e “balancete” que são expressões naturais na vivência da prática contábil.

4.3 Resultados da Análise Prototípica por Grupo: Leigos

No grupo dos leigos a coleta foi realizada em uma única vez com todos os entrevistados, pelo fato de ter sido aplicada no início do curso superior e em sala de aula.

Mas como o padrão adotado para se verificar a quantidade de entrevistados era relevante, assim como o teste e validação da saturação da amostra, manteve-se os procedimentos de construção parcial de prototípicas sucessivas.

As prototípicas foram divididas em três fases para serem plotadas, sendo a primeira com 15 coletas, a segunda com 30, e a terceira com 42 entrevistas. Foram geradas as três prototípicas para verificar se a quantidade coletada era suficiente para se obter um resultado estabilizado e com saturação.

Do ponto de vista dos resultados, percebeu-se uma visão que se distanciou da imagem dos grupos anteriores.

Tabela 5

Análise prototípica do Grupo dos Leigos (n= 30)

		Ordem Média de Evocações ≤ 2.81			Ordem Média de Evocações > 2.81		
		Núcleo Central			Primeira Periferia		
Frequência $\geq 3,93$	Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME	
		Dinheiro	12	1.8	Patrimônio	10	3.5
		Contar	6	1.3	Imposto	8	3.2
		Cálculo	6	2.5	Bens	7	3.1
		Financeiro	5	1.6	Lucro	6	3.3
		Número	4	2.2	Economia	4	3.5
		Zona de Contraste			Segunda Periferia		
Frequência $< 3,93$	Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME	
		Controle	3	1.7	Registro	4	3
		Organização	3	1.7	Receita	3	3.7
		Despesa	2	2.7	Administração	3	3.7
		Passivo	2	2.5	Resultado	3	4.3
		Ativo	2	1.5	Matemática	3	3
				Gestão	3	3.7	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em relação a prototípica com 30 entrevistados apresentada na Tabela 5, houve uma alteração nos elementos do núcleo central, é possível observar que o termo “organização” e “controle” ingressaram no núcleo central. Os mesmos estavam na zona de contraste, porém, como tiveram uma alta OME passaram diretamente para o núcleo

central. A frequência foi alterada de 3,93 para 4,97. As demais zonas não sofreram alterações significativas.

Ao analisar os resultados da Tabela 6, de forma geral, pôde-se verificar que, os elementos do núcleo central se assemelharam com o grupo do comércio, mas com uma quantidade de evocações muito diferentes, portanto tornando-se núcleos claramente distintos.

Tabela 6

Análise prototípica do Grupo dos Leigos (n= 45)

		Ordem Média de Evocações ≤ 2.88			Ordem Média de Evocações > 2.88		
		Núcleo Central			Primeira Periferia		
Frequência ≥ 4.97	Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME	
		Dinheiro	18	2.3	Patrimônio	14	3.2
		Contar	10	1.7	Imposto	11	3.3
		Cálculo	9	2.7	Bens	8	3.2
		Financeiro	6	1.7	Lucro	7	3.1
		Controle	6	1.7	Empresa	5	3.6
		Organização	5	2.2	Economia	5	3.6
		Número	5	2	Despesa	5	3
		Zona de Contraste			Segunda Periferia		
Frequência < 4.97	Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME	
		Dívida	3	2.7	Registro	4	3
		Passivo	2	2.5	Receita	3	3.7
		Ativo	2	1	Administração	3	3.7
					Resultado	3	4.3
					Matemática	3	3
					Gestão	3	3.7

Fonte: Elaborado pelos autores.

O termo “contabilidade”, quando pesquisado nos grupos sociais apresentados e após as análises prototípicas mostradas anteriormente, indicou que existe diferenciação em seu núcleo central. Segundo Mazzotti (2002), dois ou mais grupos só terão a mesma representação social do objeto se eles partilharem do mesmo núcleo.

Desta forma, podemos observar que mesmo palavras iguais, encontradas em núcleos centrais diferentes, possuem significações distintas quando analisado pelo contexto no qual o grupo social está inserido. Assim configurando visão diferenciada do sujeito sobre o objeto em estudo.

4.4 Resultados da Análise Prototípica Integrada: Comércio, Técnicos em Contabilidade e Leigos

Após as análises individuais de cada grupo foi gerada uma análise integrada que absorveu todas as respostas dos três grupos. Para gerar a prototípica integrada foi utilizada a frequência mínima de seis ocorrências, por conter o somatório das palavras dos três grupos (ver Tabela 7).

Tabela 7

Análise prototípica integrada

		Ordem Média de Evocações ≤ 2.78			Ordem Média de Evocações > 2.78		
		Núcleo Central			Primeira Periferia		
Frequência ≥ 12.8	Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME	
	Imposto	55	2.7	Patrimônio	20	2.8	
	Controle	25	2.5	Balanço	17	3.3	
	Dinheiro	23	2.4				
	Organização	19	2.2				
	Cálculo	19	2.7				
	Financeiro	15	2.2				
	Fiscal	13	2.7				
		Zona de Contraste			Segunda Periferia		
Frequência < 12.8	Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME	
	Número	12	1.7	Lucro	12	3.3	
	Contar	10	1.7	Nota fiscal	11	3.2	
	Tributo	10	2.2	Despesa	10	3.2	
	Responsabilidade	10	2.6	Economia	9	3.2	
	Contas	7	1.9	Empresa	9	3.3	
	DRE	6	2.3				

Fonte: Elaborado pelos autores.

A análise prototípica gerada se assemelhou muito à análise gerada pelo grupo do comércio, quando considerados somente os termos contidos no NC. De todos os termos contidos NC do comércio apenas os termos “nota fiscal” e “contas” não foram encontradas no NC da prototípica integrada.

Se comparado com o grupo dos leigos, somente os termos “contar” e “numero” não foram encontrados na prototípica integrada.

O grupo dos técnicos teve o NC que mais se diferenciou em relação à prototípica integrada, apenas os termos “imposto” e “organização” foram encontrados também no NC da prototípica integrada.

Também foi possível verificar que o termo “cálculo” localizado na primeira periferia da prototípica final do grupo do comércio; o termo “controle” localizado na primeira periferia da prototípica final do grupo dos técnicos; e o termo “imposto” localizado na primeira periferia da prototípica final do grupo dos leigos, migraram para o núcleo central da prototípica integrada, confirmando o que a análise prototípica afirma na primeira periferia que é a zona que mais se aproxima do núcleo central.

5 Associação entre a TRS e a Tridimensionalidade da Linguagem Contábil

Os grupos sociais envolvidos na pesquisa se mostraram tendentes a determinada característica no sentido da tridimensionalidade da linguagem contábil, tendo como embasamento a Teoria das Representações Sociais. Mazzotti (2002), argumentou que a representação social de um objeto só será igual para dois ou mais grupos, se estes partilharem do mesmo núcleo central. Não basta que tenham o mesmo teor, se os NCs forem distintos, o objeto terá representação social diferente.

Assim os grupos possuem características predominantemente influenciadas pelo contexto social ao qual estão inseridos:

- Técnicos - grupo social está estruturado no processo de cognição caracterizado pelo contexto em que os indivíduos estão inseridos, assumindo o sentido mais lógico para a contabilidade. Por seu perfil mais normativo, sua visão aproxima-se do contexto sintático, considerando seu conhecimento e associação das normas e leis e à necessidade de subordinação.
- Comércio - a percepção do termo estudado neste grupo social está caracterizada pelo efeito da palavra sobre o ouvinte (pragmático), característica que se concretiza pelo contexto vivenciado e o subjetivismo entoadado nas evocações proferidas. Pelo fato de a contabilidade ser realizada em escritórios fisicamente externos à empresa, a imagem do contador e da contabilidade pode ser distorcida pelo distanciamento físico e conceitual percebido pelo comerciante.
- Leigos – o Processo de cognição deste grupo social em relação ao termo em estudo se caracteriza pelo contato primário dos elementos interpretantes com a disciplina contabilidade, tendendo a um sentido de significação das palavras

(semântico), tendo em vista que os entrevistados estão inseridos no contexto acadêmico como calouros em primeiro dia de aula.

Analisando as evocações que foram submetidas à classificação tridimensional da informação contábil, pôde-se perceber que a predominância que antes era bem definida em relação à Teoria das Representações Sociais, agora se mostra diferente do que se observa, aplicando o conceito de semiótica em que as representações sociais se estruturam nos signos.

Costa (2005), explicou que as representações sociais se constroem no sentido cognitivo pelo princípio da imagem. Já o signo se cria na mente pelo sentido da linguagem, uma vez que ele é a primeira imagem mental estruturada pelo indivíduo.

Nesse sentido, os grupos sociais estudados passaram a ter direcionamentos diferentes quando são confrontados com a tridimensionalidade da linguagem contábil.

A Figura 1 apresenta a associação entre a TRS e a Tridimensionalidade da Linguagem contábil. Nela são apresentados os três grupos e seus respectivos núcleos centrais, que são em seguida correlacionados e classificados pelas suas características sintáticas, semânticas e pragmáticas.

O grupo social dos técnicos, que no contexto da TRS apresentou anteriormente uma predominância na abordagem sintática, pelo contexto em que os indivíduos estão inseridos, agora possui maior predominância no sentido pragmático sustentado pelo efeito das palavras evocadas sobre os elementos da representação social.

Nessa mesma linha, o grupo social do comércio apresentou também, maior predomínio na abordagem pragmática da informação, isso se deveu ao fato de que os elementos interpretantes fazem uso dessas informações para a manutenção e continuidade de seus negócios, exercendo desta forma o efeito das palavras.

Já o grupo social de leigos se centralizou, ou seja, teve maior predominância na abordagem semântica, tendo em vista que os elementos entrevistados assumiram um sentido de significação do termo indutor apresentado.

Figura 1 Associação entre a TRS e a Semiótica Aplicada aos Grupos

	Características dos grupos com base na Teoria das Representações Sociais	Núcleo Central	Classificação dos elementos do núcleo central na linguagem tridimensional da informação contábil		
			Sintática	Semântica	Pragmática
Técnicos	Grupo Social estruturado no processo de cognição caracterizado pelo contexto em que os indivíduos estão inseridos, assumindo o sentido mais lógico para a contabilidade. Por seu perfil mais normativo, sua visão aproxima-se do contexto sintático, considerando seu conhecimento e associação das normas e leis e à necessidade de subordinação.	Imposto Tributo Responsabilidade Patrimônio Balancete Organização	Balancete (<i>substantivo</i>) aqui entendido como uma peça do relatório contábil	Patrimônio (<i>substantivo</i>) no sentido de conceituar os fenômenos contábeis. Organização (<i>verbo</i>) no sentido de organizar, arrumar, ordenar.	Imposto (<i>substantivo</i>) no sentido de cálculo. Tributo (<i>substantivo</i>) Responsabilidade (<i>substantivo</i>) no sentido de cumprir com as obrigações assessorias.
Comércio	Percepção do termo estudado está caracterizado pelo efeito da palavra sobre o ouvinte, característica que se concretiza pelo contexto vivenciado e o subjetivismo entoadado nas evocações proferidas. Pelo fato de a contabilidade ser realizadas em escritórios fisicamente fora da empresa, a imagem do contador e da contabilidade pode ser distorcida pelo distanciamento físico e conceitual percebido pelo comerciante.	Imposto Controle Organização Fiscal Financeiro Nota Fiscal Contas Numero	Número (<i>substantivo</i>) no sentido de diversidade de valores. Financeiro (<i>adjetivo</i>) pelo fluxo de receitas e despesas	Organização (<i>verbo</i>) no sentido de organizar, arrumar, ordenar. Contas (sub) Como entendimento de despesa/pagamento	Imposto (<i>substantivo</i>) no sentido de atender as obrigações. Controle (<i>substantivo</i>) como forma de controle patrimonial Fiscal (<i>adjetivo</i>) no sentido de atender a legislação. Nota Fiscal (<i>substantivo</i>) documento obrigatório
Leigos	O processo de cognição da palavra relacionado ao termo em estudo se caracteriza pelo contato primário dos elementos interpretantes formadores do grupo social com a disciplina contabilidade, tendo em vista que os entrevistados estão inseridos no contexto acadêmico como calouros em primeiro dia de aula.	Dinheiro Contar Calculo Financeiro Controle Organização Número	Controle (<i>substantivo</i>) Calculo (<i>substantivo</i>) no sentido de combinar números	Dinheiro (sub) Resultado Financeiro Organização (<i>substantivo</i>) no sentido de empreendimento Número (<i>substantivo</i>) sentido natural da palavra (numerário) Contar (<i>verbo</i>) raiz da palavra contabilidade	Financeiro (<i>adjetivo</i>) como área de atuação

Fonte: Elaborada pelos autores.

6 Considerações Finais

A contabilidade enquanto ferramenta que instrumentaliza a produção de informações para os mais diversos tipos de usuários, é percebida como uma estrutura linguística que possui formas de evidenciação, esta característica auxilia o entendimento dos dados informacionais construídos com a principal finalidade de controle patrimonial e maximização da riqueza.

Nesse sentido, o estudo analisou a visão de três diferentes grupos sociais utilizando o termo indutor “contabilidade”. Em seguida verificou-se a relação das palavras obtidas pelas respostas dos entrevistados sob a ótica da teoria da tridimensionalidade da linguagem contábil, dividida em: sintática, semântica e pragmática e apoiada pela TRS.

Diante disto, de acordo com as análises feitas, foi possível observar que dentre as três dimensões da tridimensionalidade da linguagem contábil, a que mais se identificou com a teoria contábil é a abordagem pragmática tendo em vista a natureza que possui a contabilidade.

Na percepção do grupo de técnicos, que atua na área e age diariamente com pensamentos sequenciais e seguindo a lógica normativa contábil, demonstrou uma perspectiva mais próxima ao contexto sintático da linguagem contábil, considerando a aplicação de seu conhecimento e a freqüente associação das normas e leis e à necessidade de subordinação. O NC da representação deste grupo apresentou a recorrência dos termos: ‘Imposto’; ‘Tributo’; ‘Responsabilidade’; ‘Patrimônio’; ‘Balancete’; e ‘Organização’.

Na visão do grupo do comércio, verificou-se a forte influência do efeito da palavra sobre o ouvinte, característica que se concretizou pelo contexto vivenciado pelo grupo e pelo subjetivismo entoado nas evocações proferidas pelos entrevistados. Infere-se que o fato de a contabilidade ser realizada em escritórios fisicamente externos ao estabelecimento comercial, possa ter influenciado a imagem do contador e da contabilidade, podendo ser distorcida pelo distanciamento físico e conceitual percebido pelo comerciante.

THE THREE-DIMENSIONALITY OF ACCOUNTING LANGUAGE: VISION OF MERCHANTS, TECHNICIANS, AND LAYPEOPLE

ABSTRACT: The objective of the study was to verify, based on the Theory of Social Representations, how three different groups of users: Traders, Technicians, and Laypeople, perceive accounting daily. A survey was conducted with 146 individuals in the southwest of the state of Maranhão in Brazil. The term inductor applied was: “What are the first five words

that come to mind when you hear the term accounting?”. For the treatment of the answers, the word matrices of each group were created, all of them stemmed. The prototypical analyzes of each group were generated. The relationships of each element of the central core of the prototypical analyzes were associated with the characteristics of the three-dimensionality of the accounting language, based on the semiotic categories: semantics, pragmatics, or syntactic. As a result, it was observed that most of the terms contained in the central nuclei of social representations came close to pragmatic language.

Keywords: Accounting. Social Representations. Three-dimensionality of language.

Referências

- Arêas, J. (2004). *A Imagem Arcaica da Verdade e as Vozes do Delírio* (23º ed, Vol. 10).
- Barbosa, J. da S., Klein, L., Colauto, R. D., & Beuren, I. M. (2014). Accounting Language Tridimensionality in Publications of Brazilian Scientific Journal. *Revista Universo Contábil*, 41, 44–64. <https://doi.org/10.4270/ruc.2014319>
- Belli, M. M., Poker Junior, J. H., & Milani, Figueiredo, M. A. (2015). Investigação Sobre a Percepção De Confiabilidade Na Contabilidade: Uma Aplicação Da Técnica De Evocação Livre De Palavras Combinada Com Anacor E Homals. *Revista de Contabilidade Do Mestrado Em Ciências Contábeis Da UERJ*, 2(20), 85–99. <https://doi.org/https://doi.org/10.12979/15109>
- Borba, J. A., Poeta, F. Z., & Vicente, E. F. R. (2011). Teoria da Contabilidade: uma Análise da Disciplina nos Programas de Mestrado Brasileiros. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 6(2), 124–138. https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v6i2.13242
- Camargo, B. V., & Justo, A. M. (2013). Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ. *Universidade Federal de Santa Catarina - Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição - Laccos*, 1–18. <https://doi.org/10.1055/s-0029-1242438>
- Costa, W. A. da, & Almeida, Angela, M. de O. (1999). Teoria das Representações Sociais: uma abordagem alternativa para se compreender o comportamento cotidiano dos indivíduos e dos grupos sociais. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Costa, V. (2005). *Representações sociais e semiótica: um território comum? 2005*.
- Curty, N. A. P., & Tavares, T. (2014). A Imagem dos Contadores sobre sua Profissão e a Teoria das Representações Sociais: um estudo empírico na cidade de Londrina e região. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Dias Filho, J. M. (2000). A linguagem Utilizada na Evidenciação Contábil: uma análise de sua compreensibilidade à luz da teoria da comunicação. *Caderno de Estudos*, 24, 38–49. <https://doi.org/10.1590/s1413-92512000000200003>
- Freitas, H., Oliveira, M., Saccol, A. Z., & Moscarola, J. (2000). O Metodo survey. *Revista de Administração da USP, RAUSP*, 35(3), 105–112.
- Joia, L. A. (2014). A Representação Social das Competências Essenciais aos CIOs sob a Perspectiva dos Profissionais de TI. *Encontro da ANPAD - EnANPAD*, 38, 1–16.
- Macagnan, C. B., & Nakagawa, M. (2000). An Interdisciplinary View of Accountancy of Brazil. *SSRN Electronic Journal*, 1972, 1–10. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2778266>
- Marion, J. C. (2009). Preparando-se para a Profissão do Futuro. In *Contabilidade Vista & Revista* (Vol. 9, Número 1, p. 14–21).
- Mazzotti, A. J. A. (2002). A Abordagem Estrutural das Representações Sociais. *Revista de Programa de Estudos Pós Graduação PUC SP*, 14/15, 21.
- Merten, T. (1992). O Teste de Associação de Palavras na Psicologia e Psiquiatria: História, Método e Resultados. *Análise Psicológica*, 10, 531–541.
- Morris, C. (1994). *Fundamentos da Teoria dos Signos*. 50.
- Moscovici, S. (1978). *La Psychanalyse - Son image et son public*.
- Nakagawa, M., & Dias Filho, J. M. (2012). A Contabilidade sob o enfoque sociológico: uma abordagem das teorias semióticas e da comunicação. *Augusto Guzzo Revista Acadêmica*, 0(5), 13. <https://doi.org/10.22287/ag.v0i5.109>
- Neves, D. A. B., Brito, R. C. de, Códula, A. C. C., Silva, J. T. e, & Tavares, D. W. da S. (2014). Protocolo Verbal e Teste de Associação Livre de Palavras: perspectivas de instrumentos de pesquisa introspectiva e projetiva na ciência da informação. *PontodeAcesso*, 8(3), 64. <https://doi.org/10.9771/1981-6766rpa.v8i3.12917>
- Oliveira, M. S. B. S. de. (2004). Representações sociais e sociedades: a contribuição de Serge Moscovici. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 19(55), 180–186. <https://doi.org/10.1590/s0102-69092004000200014>
- Procópio de Araújo, A. M., & Assaf Neto, A. (2015). *Revista Contabilidade & Finanças A contabilidade tradicional e a contabilidade*. i, 1–16.
- Raffaelli, S. S. D., & Portulhak, H. (2015). *A Imagem do Profissional Contábil: Análise da Percepção Socialmente Construída por Estudantes de Ciências Econômicas*. 1–15.
- Reis, S. L. de A., & Bellini, M. (2011). Representações sociais: teoria, procedimentos metodológicos e educação ambiental. *Acta Scientiarum. Human and Social Sciences*, 33(2). <https://doi.org/10.4025/actascihumansoc.v33i2.10256>
- Shinzaki, K., Ichikawa, E. Y., & Sachuk, M. I. (2011). *A Representação Social da Profissão de Contador na Perspectiva dos Profissionais da Contabilidade*. 5, 157–171.

- Spink, M. J. P. (1993). O Conceito de Representação Social na Abordagem Psicossocial. *Cadernos de Saúde Pública*, 9(3), 300–308. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x1993000300017>
- Tavares, D. W. da S., & Alves, E. C. (2011). *A Miopia do Olhar: Representações dos Alunos de Arquivologia e Biblioteconomia da UFPB a Respeito do Curso de Arquivologia e da Profissão Arquivista*.
- Vergara, S. C. (2016). *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração* (16 ed). Atlas.
- Vergès, P., Tyszka, T., & Vergès, P. (1994). Noyau central, saillance et propriétés structurales. Papers on Social Representations. In *Papers on Social Representations - Textes sur Représentations Sociales* (Vol. 3, Número 1, p. 3–12).
- Vieira, K. F. L., & Coutinho, M. da P. de L. (2008). Representações Sociais da Depressão e do Suicídio Elaboradas por Estudantes de Psicologia. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 28(4), 714–727. <https://doi.org/10.1590/s1414-98932008000400005>
- Wachelke, J., & Wolter, R. (2011). Criteria related to the realization and reporting of prototypical analysis for social representations. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 27(4), 521–526. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722011000400017>