http://journal.unoeste.br/index.php/ch
DOI: 10.5747/ch.2022.v19.h536
ISSN on-line 1809-8207

Colloquium Humanarum

A PRÁTICA DOCENTE NAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE PROFESSORES DE CURSOS DE ENGENHARIA

Teaching practice in the social representations of engineering course teachers

La práctica docente en las representaciones sociales de los profesores del curso de ingeniería

Fabiano Elias Pereira[1], Rejane Dias da Silva[2]

UFPE, Recife - PE, Brasil

RESUMO

Este artigo é resultado de uma pesquisa que objetivou compreender a prática docente universitária no cenário do curso de graduação das engenharias, com base nas representações sociais da prática pedagógica dos professores dos centros de ensino de engenharia das instituições federais de ensino localizadas no âmbito da Região Metropolitana do Recife (RMR). Consonante a esse objetivo, a pesquisa se embasou na Teoria das Representações Sociais (MOSCOVICI, 2007), seguindo a abordagem estruturalista da teoria (ABRIC, 2001). Para a coleta dos dados aplicou-se a Questionários de Associação Livre de Palavras e entrevistas semiestruturadas. Para a análise e categorização das informações, a técnica de análise de conteúdo sustentada em Bardin (2011), e o tratamento dos dados através do *software* livre *Iramuteq*. Participaram da pesquisa 50 professores, dando origem a 50 questionários e 7 entrevistas. Os dados obtidos resultaram em um campo semântico que permeia três categorias: pedagógica, profissional e interacional. A primeira emerge como principal categoria semântica, seguida das demais. Demonstram uma representação do objeto concentrada em termos já consolidados numa prática docente tradicional, entendendo-a como relacionada ao ensino, aprendizagem e metodologias, assentando-se no tipo de formação e trajetória profissional dos docentes. Contudo, ainda que de forma incipiente, apresenta mudanças em sua região periférica, aludindo a uma representação voltada a uma prática docente que busca se centrar no aluno como sujeito ativo e na sua formação mais humanizada.

Palavras-chave: Práticas Pedagógicas; Prática Docente; Representações Sociais.

ABSTRACT

This article is the result of a research that aimed to understand the university teaching practice in the scenario of the undergraduate engineering course, based on the social representations of the pedagogical practice of the professors of the engineering teaching centers of the federal educational institutions located within the scope of the Metropolitan Region do Recife (RMR). In line with this objective, the research was based on the Theory of Social Representations (MOSCOVICI, 2007), following the structuralist approach of the theory (ABRIC, 2001). For data collection, Free Word Association Questionnaires and semi-structured interviews were applied. For the analysis and categorization of information, the technique of content analysis based on Bardin (2011), and the treatment of data through the free software Iramuteq. 50 teachers participated in the research, resulting in 50 questionnaires and 7 interviews. The data obtained resulted in a semantic field that permeates three categories: pedagogical, professional and interactional. The first emerges as the main semantic category, followed by the others. They demonstrate a representation of the object concentrated in terms already consolidated in a traditional teaching practice,

[1] Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Programa de pós-graduação em Educação, Mestre em educação, grupo interdisciplinar de estudos em representações sociais e educação. ORCID id: 0000-0001-6800-669 E-mail: fabiano.eliaspereira@gmail.com.

[2] Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Programa de pós-graduação em Educação, Doutora em educação, grupo interdisciplinar de estudos em representações sociais e educação. ORCID id: 0000-0002-0231-7939 E-mail: rejanediasilva@gmail.com.

understanding it as related to teaching, learning and methodologies, based on the type of training and professional trajectory of the teachers. However, even if incipiently, it presents changes in its peripheral region, alluding to a representation focused on a teaching practice that seeks to focus on the student as an active subject and on their more humanized training.
Keywords: Pedagogical Practices; Teaching Practice; Social Representations.

RESUMEN
Este artículo es resultado de una investigación que tuvo como objetivo comprender la práctica docente universitaria en el escenario de la carrera de ingeniería, a partir de las representaciones sociales de la práctica pedagógica de los profesores de los centros de enseñanza de ingeniería de las instituciones educativas federales ubicadas en el ámbito de la Región Metropolitana de Recife (RMR). En línea con este objetivo, la investigación se basó en la Teoría de las Representaciones Sociales (MOSCOVICI, 2007), siguiendo el enfoque estructuralista de la teoría (ABRIC, 2001). Para la recolección de datos, se aplicaron Cuestionarios de Asociación de Palabras Libres y entrevistas semiestructuradas. Para el análisis y categorización de la información se utilizó la técnica de análisis de contenido basada en Bardin (2011), y el tratamiento de datos a través del software libre Iramuteq. 50 docentes participaron en la investigación, resultando en 50 cuestionarios y 7 entrevistas. Los datos obtenidos dieron como resultado un campo semántico que permea tres categorías: pedagógica, profesional e interaccional. La primera emerge como la principal categoría semántica, seguida de las demás. Demuestran una representación del objeto concentrada en términos ya consolidados en una práctica docente tradicional, entendiéndolo en relación con la enseñanza, el aprendizaje y las metodologías, a partir del tipo de formación y trayectoria profesional de los docentes. Sin embargo, aunque de manera incipiente, presenta cambios en su región periférica, aludiendo a una representación centrada en una práctica docente que busca enfocarse en el estudiante como sujeto activo y en su formación más humanizada.
Palabras clave: Prácticas Pedagógicas; Práctica Docente; Representaciones Sociales.

INTRODUÇÃO

Este trabalho surgiu com a vivência no curso superior de Engenharia Eletrônica, na Unidade Acadêmica do Cabo de Santo Agostinho (UACSA), da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). No seio de um campus denominado de “O campus das engenharias”, percebeu-se *in loco* características do processo de ensino-aprendizagem de um curso pertencente ao que se chama “bacharelado”.

Define-se como bacharel aquele profissional “[...] com uma formação que qualifique para a participação no dinâmico e competitivo mercado de trabalho, onde as fronteiras profissionais estão mais diluídas, sem prejuízo da formação daqueles vocacionados para o ensino e a pesquisa” (BRASIL, 2003, p. 2). Dessa forma, este se abstém de formação que denota conhecimentos qualificados por Pimenta e Anastasiou (2002) e Pimenta (2002) como “pedagógicos”. Esses conhecimentos são atribuídos a cursos que têm preocupação com o ensino, ou seja, cursos denominados de “licenciaturas”.

Dessa forma, no que se refere ao ensino (pelo menos básico), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei nº 9394/96 é bem clara (BRASIL, 1996) nos seus artigos 62 e 62-A:

> Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, oferecida em nível médio, na modalidade normal.
> Art. 62-A. A formação dos profissionais a que se refere o inciso III do art. 61 far-se-á por meio de cursos de conteúdo técnico-pedagógico, em nível médio ou superior, incluindo habilitações tecnológicas.

Compreende-se então que professores devem ter formação superior específica que abranja uma formação técnica em que estes deverão dominar conhecimentos tidos como específicos da área de formação, e pedagógicos, no que se refere a conhecimentos relativos ao processo de ensino-aprendizagem. Quanto ao docente da educação superior, mesmo lidando também com o ensino, deste é exigida uma formação um tanto diferenciada.

Os artigos 65 e 66 da referida lei esboçam que a formação docente, compreende:

> Art. 65. A formação docente, exceto para a educação superior, incluirá prática de ensino de, no mínimo, trezentas horas.
> Art. 66. A preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado.

Ao docente da educação básica exige-se um mínimo de trezentas horas de práticas de ensino, porém isso não se aplica, como explicitado no artigo 65, ao docente da educação superior, que terá sua formação para o exercício do magistério superior atrelado à conclusão de cursos de pós-graduação, prioritariamente de Mestrado e Doutorado. No entanto, os cursos *stricto sensu* (Mestrado e Doutorado) raramente possuem linha de pesquisa e disciplinas sobre a formação e desenvolvimento profissional docente (normalmente aqueles voltados aos licenciados e pedagogos), que podem preparar o professor para a docência universitária. Dado o que está prescrito em lei, as instituições de ensino superior não devem, dessa forma, exigir do proponente a professor do magistério superior conhecimentos didático-pedagógicos no trato do ensino. Cabe unicamente a exigência do que está exposto em lei.

Esses cursos, como as engenharias, são preenchidos de disciplinas objetivas, com docentes geralmente sem base pedagógica e que prezam pela continuidade do modo como apreenderam os conteúdos ao longo da carreira profissional (ÁLVARES, 2006). Junta-se a essa realidade a inexperiência desses profissionais no trato do ensino, já que estes não são formados para o ensino, são formados para o mercado de trabalho em geral. Desse modo, ao chegar ao magistério superior, o engenheiro, assim como qualquer um dentro do grande grupo das Ciências Exatas, desenvolve sua prática de ensino ensinando (PIMENTA; ANASTASIOU, 2002).

Numa etapa educacional em que a preocupação do ensino é equacionada com outros afazeres do profissional docente, como a pesquisa e a extensão, além das obrigações burocráticas comuns ao convívio acadêmico, essa parte tão importante do fazer docente universitário é relegada a um segundo plano, muitas vezes com maior ênfase na pesquisa em detrimento das demais áreas.

Essa atenção minimizada traz à tona índices de retenção e evasão altos, como apresentado por pesquisas como a de Santos *et al.* (2019), em que os autores verificam que esses índices se devem a diversos fatores, internos e externos, dentre eles a “má atuação do docente” (SANTOS *et al.,* 2019, p. 7). Pode-se traduzir as palavras do autor no que apresentam Rios (2000) e Silva (2016), que também detalham fatores que corroboram essa situação de triste insucesso acadêmico nesses cursos, entre eles a prática docente dos que atuam no magistério superior.

No curso de Engenharia Eletrônica da Unidade Acadêmica do Cabo (UACSA/UFRPE) era perceptível o que constataram os autores acima. Segundo Santos *et al.* (2019), o primeiro período é o mais assombroso para os estudantes de Engenharia, algo que foi evidenciado na experiência que tive como estudante do curso acima. A cada abertura de ano letivo disciplinas extras eram abertas a fim de dar conta do número de alunos repetentes de períodos anteriores, disciplinas estas da chamada “grade comum”.

Empreendendo um estudo piloto no campus supracitado, vislumbrei uma imagem semelhante ao que o autor acima mencionado apresenta em seu trabalho, a saber: dos que participaram do estudo, 53,3% responderam ter repetido disciplinas do curso; das repetências, 46,7% registram disciplinas do primeiro período de curso, o que caracteriza decréscimo à medida que se avança de período.

O que explica tal resultado? A extensão do que pode esclarecer o insucesso escolar de alunos de cursos de Engenharia, como o despreparo docente, a origem humilde do discente, sua educação básica deficiente, dentre outros (RIOS et al., 2000). Pimenta, Anastasiou (2002), Santos et al. (2019), Silva (2016), Rios et al. (2000) instiga a tentar, nesta pesquisa, desvendar o problema exposto nas linhas anteriores.

Portanto, busca-se entender como os professores dessa realidade compreendem sua prática nos cursos de Engenharia, trazendo luz a essa multifacetada problemática. Neste sentido, tem-se por questão central: Como professores de cursos de graduação em Engenharia de universidades federais compreendem sua prática docente em seus contextos de atuação? O que pensam os professores bacharéis que não tiveram formação pedagógica específica sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas por eles nos cursos de Engenharia? O que eles compreendem por práticas pedagógicas? Quais são elas? Têm alguma dificuldade ou fragilidade com relação a alguma prática pedagógica? Como realizam o planejamento de ensino? Como escolhem as estratégias ou procedimentos metodológicos para a realização da aula? Como avaliam? E a relação professor-aluno, como ocorre? Ela contribui para a aprendizagem do aluno? Quais as implicações das práticas pedagógicas no sucesso ou insucesso da aprendizagem dos alunos? E, por fim, as práticas pedagógicas têm relação com a evasão e repetência escolar?

Esses questionamentos embasaram o seguinte objetivo: compreender a prática docente universitária no cenário do curso de graduação das Engenharias, com base nas representações sociais da prática pedagógica dos professores de duas universidades federais.

Esta pesquisa tem como foco a prática docente dos professores universitários, e para dar maior aplicabilidade ao projeto optou-se por delimitá-la às universidades federais presentes na Região Metropolitana do Recife (RMR). A fim de entender e responder as questões, utilizou-se como marco teórico-metodológico a Teoria das Representações Sociais (TRS), teoria inaugurada por Serge Moscovici em 1961. Essa teoria possibilita a valorização do conhecimento de senso comum, e não apenas o científico, garantindo o entendimento dos sujeitos investigados e suas representações acerca do objeto trabalhado.

Justifica-se esta pesquisa em duas perspectivas, uma acadêmica e outra pessoal. Em relação à primeira, a percepção da ausência de pesquisas nos repositórios institucionais de IFES nos moldes em que se propõe trabalhar, faltando palavras-chave como ensino e formação de professores em Engenharia,

práticas pedagógicas em Engenharia, sem falar na utilização do aporte teórico-metodológico das representações sociais junto a esses temas.

Do ponto de vista pessoal, não menos importante, a tentativa esperançosa de desmistificar o ensino nas Engenharias das IFES, que permeia o senso comum como “difícil” e, por isso, justificadamente reprovador, dando rosto aos sujeitos alunos e professores através de suas representações das práticas pedagógicas.

Por fim, como professor licenciado e como aluno de um curso de engenharia, ao presenciar a trajetória formativa desses cursos, senti-me no dever de contribuir para o entendimento dessa formação, para garantir o que cita Paulo Freire (2015): uma educação humanizadora, libertadora, distante do ideal mercadológico de uma página em branco que é preenchida por quem ensina.

DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O marco legal da docência superior no Brasil republicano remete a duas leis: primeira, a Reforma Universitária (Lei nº 5540, de 1968), que dispõe normas de organização e funcionamento do ensino superior, definindo “atribuições e características ao exercício da docência e o perfil de seus profissionais”; e, segundo, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394, de 1996), ampliando as funções e atribuições do docente no ensino superior (SILVA, 2016, p. 53).

Com essa legislação a docência universitária se amplia e se consolida em harmonia com ensino, pesquisa e extensão. Porém, como se pode ver em Pimenta e Anastasiou (2002), a preocupação com o ensino, no que se refere a essa etapa educacional, é negligenciada em seus aspectos pedagógicos.

Quando se fala da prática pedagógica ao longo da história da educação, remete-se mais especificamente ao advento da pedagogia humanista, em que surge a preocupação com a atuação de professores em sala de aula diante da superação de um ensino mecanicista, aquele pautado no “dar o conteúdo” (pelo professor), e “decorar o conteúdo” (pelo aluno), substituindo-o pelas ideias de um ensino humanista, em que houvesse uma construção do saber ali trabalhado, na colaboração mútua entre docente e discente (SAVIANI, 2013).

Nem sempre houve uma “preocupação pedagógica” por parte de quem ensina, em que o docente tenha uma formação voltada ao aprendizado de quem ensina, para que este não seja apenas um profissional técnico que vai dar aula. Seja no atual ensino básico ou no ensino superior, no Brasil a educação passou grande parte de sua evolução atrelada ao que Saviani (2013) descreve como “tradicional”, ou seja, um ensino pautado na subalternação do “aprendiz” ao aprendizado, ao saber, ao conhecimento, em que o regente da disciplina era o detentor do saber e por isso fora de qualquer questionamento por parte de quem aprende.

Caso houvesse dificuldade no aprendizado, não havia reflexão sobre isso, sobre a origem do problema e como solucionar no intuito de se alcançar a proposta de um ensino que resultasse

verdadeiramente na aprendizagem do estudante. Por muito tempo essa forma de encarar o ensino foi disseminada nos centros de ensino nacionais.

Entretanto, "[...] a docência existe para que o aluno aprenda" (MASETTO, 2003, p. 23). Essa aprendizagem deve ser baseada na valorização do aprendiz como sujeito do processo, englobando outras características da própria fase de ensino, mas, principalmente, a interação entre o professor e o estudante, construindo uma comunicação saudável. Como se verá nas linhas adiante, essas características descritas pelo autor direcionam o professor para o necessário domínio dos aspectos pedagógicos da sua função.

Mudanças surgem com as propostas da escola nova, a partir dos anos 1930, quando se propõe que o ensino deveria ser pensado como uma construção conjunta do docente (que seria mais um mediador), e o discente (o verdadeiro alvo, objetivo), em que teriam como palco de construção não a tradicional sala de aula com suas limitações físicas, mas o mundo ao redor (SAVIANI, 2013; TEIXEIRA, 1989). Essa forma de ensino, apesar das suas próprias limitações, era inovadora para a época.

Contudo, se o ensino básico nacional deveria ter essas características, como deveria ser a formação superior daqueles responsáveis pelo ensino nessa etapa educacional? Para Anísio Teixeira (1989, p. 73-74, grifo nosso),

> [...] a falta de estudo superior de tipo acadêmico havia de tornar extremamente precária a formação dos professores para os colégios secundários [...]. Sabemos que todo sistema de educação, em seus diferentes níveis de estudos e em seus diferentes currículos e programas, só pode ensinar a cultura que na universidade ou nas escolas superiores do país se produzir. Não seria possível um curso secundário humanístico ou científico sem que a universidade ou as escolas superiores tivessem estudos humanísticos ou científicos avançados. Como só teve o Brasil, no nível superior, escolas profissionais de saber aplicado, o seu ensino secundário acadêmico de humanidades e ciências teria de ser inevitavelmente precário e deficiente, como sempre foi durante essa longa experiência de ausência da universidade ou das respectivas escolas superiores para licenciar os docentes.

Só haveria um ensino capaz de atender expectativas e necessidades de estudantes no quesito aprendizagem se na mesma medida fosse ofertada uma formação superior condizente. De fato, até então a formação superior no Brasil era limitada a faculdades especializadas. A formação superior de professores só foi concretizada com a criação do Estatuto das Universidades Brasileiras, pelo Decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931 (CACETE, 2014).

Apesar de, em tese, haver um caráter de formação integral, com formação específica e pedagógica num mesmo curso, com valores equivalentes, isso não foi observado ao longo dos anos que sucederam o decreto. Com a aprovação da LDB 4024/61 e com a Reforma Universitária 5040/58, essa separação ficou ainda mais evidente, com a colocação da formação pedagógica como algo complementar e essencialmente prático. (SAVIANI, 2013)

A concepção do prático se deve ao período de grande desenvolvimento econômico-industrial da época e aos governos do período, principalmente os governos militares. Até a década de 1970 era exigido do proponente a professor universitário o bacharelado e o competente exercício do cargo, valorizando-se seu viés técnico, sua qualificação, supondo-se que se o professor detém o saber, logo sabe ensinar.

Entretanto, para Duarte (1998, p. 86), "[...] O trabalho educativo alcança sua finalidade quando cada indivíduo singular apropria-se da humanidade produzida histórica e coletivamente, quando o indivíduo apropria-se dos elementos culturais necessários à sua formação como ser humano, necessária à sua humanização".

Desse modo, cabe ao docente desenvolver, por meio do planejamento e aperfeiçoamento de suas práticas pedagógicas, o trabalho educativo baseado e intencionalmente planejado para a construção de um aluno consciente da sua posição na sociedade, crítico de sua própria situação, muitas vezes desigual (FREIRE, 2015). O professor deve ver possibilidades no processo de ensino-aprendizagem de transformação do sujeito através de um ensino cidadão, integral, e não apenas voltado para o mercado, algo disseminado em cursos sem a obrigatoriedade de uma formação pedagógica.

Como antecipado acima, trata-se aqui da discussão em torno da prática do professor, o que Souza (2006) chama de prática docente. Essa prática, por sua vez, junto a outras, compõe a prática pedagógica, que compreende parte das relações sociais estabelecidas pelo homem, sua prática social. A prática pedagógica carrega em si a definição do senso comum que a relaciona a toda atividade de classe e ensino desenvolvida na escola. Ela vai além disso: compreende as relações estabelecidas por sujeitos que compõem a escola, tanto a comunidade escolar interna quanto a externa, permeada pelo processo de ensino e aprendizagem. Subdivide-se em outras práticas além da docente, que se restringe ao ambiente de sala de aula. As relações interpessoais além-sala também interferem nas configurações que a prática docente toma: o diretor, o administrativo, os pais, os funcionários de manutenção e outros são importantes também na composição da prática pedagógica (SOUZA, 2006). Nas palavras do autor:

> A professora e o professor não têm prática pedagógica. Têm prática docente. A prática docente é apenas uma das dimensões da prática pedagógica interconectada com a prática gestora, a prática discente e a prática gnosiológica e/ou epistemológica. A prática pedagógica inclui a prática docente, mas a ela não se reduz [...]. Não será atribuir demasiado peso à ação docente e esquecer que a contribuição à formação humana do sujeito humano é responsabilidade da agência formadora, portanto da instituição, e não apenas de um docente ou do conjunto de seus educadores? E mais: para a realização da ação do docente, supõem-se a ação do discente e a ação de produção do conhecimento ou o trabalho com os conteúdos. E, ainda, que esse processo acontece, quase sempre, no interior de uma instituição representada por seus gestores. (SOUZA, 2006, p. 08-09)

Para além da escola, como já explicado, essa prática também se transforma pela influência da sociedade, dado que ela compreende parte da prática social historicamente construída. Dessa forma, o ensino e a aprendizagem são resultados do modo como se comporta a sociedade de tempos em tempos, sendo um reflexo dos parâmetros estabelecidos. Para entender a prática pedagógica é necessário entender as representações construídas no subconsciente coletivo dessa sociedade. O modo como se representa o objeto implicará como o imaginamos e o desenvolvemos. A prática, como posto, é reflexo do que se aprende com as relações e interações em sociedade.

A educação em Engenharia, assim como em cursos similares ou afins, destoa do que se tem em formações voltadas ao ensino. Inexiste a presença de disciplinas que desenvolvam nesses profissionais

concepções pedagógicas, já que, obviamente, não são formados para o ensino. Porém, mesmo assim, chegam na universidade e se tornam docentes universitários, aos quais cabem a necessidade de entender o processo de ensino e de aprendizagem como qualquer outro docente.

Essa prática pedagógica também é efeito direto da trajetória pessoal e profissional de cada professor, da sua formação inicial à sua iniciação profissional, cabendo a ele a manutenção de uma prática repetitiva, bancária, ou uma prática harmônica com a sua postura de professor preocupado com o resultado qualitativo do estudante, tornando-o ser pensante e crítico do meio que domina. (VERDUM, 2013)

Como resultado da prática docente o aluno é capaz de se perceber, compreendendo-se como um dos sujeitos da prática docente. Seja do ensino superior ou da educação básica, esse sujeito foco do processo de ensino e aprendizagem deve ser visto como sujeito ativo do processo, possibilitando a mudança e a renovação. Dessa forma, concorda-se que a mudança social que se espera da escola deve começar no indivíduo que a compõe: o aluno. O que se defende nos tópicos que seguem é exatamente esse viés, a de uma prática pedagógica transformadora do meio social, cabendo ao docente a incumbência de alcançar essa impreterível tarefa.

Para empreender tal discussão, este artigo compreende uma abordagem qualitativa-quantitativa, apresentando dados recolhidos durante o processo de pesquisa, abarcando técnicas e procedimentos concernentes à Teoria das Representações Sociais (TRS). Essa teoria, segundo Machado (2013), foi estabelecida por Serge Moscovici em 1961, quando trabalhou as Representações Sociais da psicanálise junto a operários franceses, sendo citada pela primeira vez em seu livro *la Psychanalyse: Son image et son public* (MOSCOVICI, 2007).

Moscovici, ao cunhar a Teoria das Representações Sociais, foi responsável por ampliar o conceito de representações coletivas de Durkheim. Silva (2013) destaca que ao usar o termo Representações Sociais, Moscovici não estava apenas mudando os termos, mas criando também uma linha teórica. Como assim? Durkheim, ao trabalhar as representações coletivas, desenvolve uma visão estática do objeto, com a ideia de representações homogêneas, enquanto na teoria de Moscovici se reconhecem as representações sociais de forma heterogênea, existindo dinamicidade, não algo pronto e acabado.

A teoria é definida por ele mesmo como a imagem que se constrói de um objeto ou lugar. A representação (ou a imagem, como diria o autor) não surge do nada, mas é construída/absorvida pelo indivíduo do meio externo e, a partir daí, dentro de sua mente é modificada sob a influência cultural do novo “hospedeiro” (MOSCOVICI, 1978; 2007). Para ser mais claro, a teoria tem por objetivo servir de caminho para a interpretação de fenômenos do cotidiano, com raízes tanto na sociologia e na antropologia (Durkheim e Lévy-Bruhl) quanto na psicologia construtivista, sócio-histórica e cultural (Piaget e Vygotsky), resultando na relação social x individual. (ALMEIDA; SANTOS, 2011)

Como teoria que dá ênfase ao entendimento de conhecimentos que se relacionam à prática social que os sujeitos estabelecem cotidianamente (JODELET, 2015), a TRS calha de ser a base epistemológica

necessária ao alcance analítico do objeto e do objetivo proposto nesta pesquisa. Por ter diferentes abordagens de análise, trabalha-se com a abordagem estruturalista de Abric (2001), dado que essa abordagem entende as representações como um todo estruturado.

O campo empírico se caracteriza como o recorte espacial que se pretende pesquisar (MINAYO, 2010). Dada a definição, tem-se como campo empírico os professores dos cursos de engenharia da Unidade Acadêmica do Cabo de Santo Agostinho, *campus* da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UACSA/UFRPE), e professores do Centro de Tecnologia e Geociências, da Universidade Federal de Pernambuco (CTG/UFPE). Apesar de haver outras opções de semelhante importância na formação de engenheiros, a escolha por esse recorte se deve à relação de acessibilidade e ao seu direcionamento principalmente a cursos de formação de engenheiros.

O acesso aos participantes se deu através de recursos remotos, pautando-se nas propostas de pesquisa síncronas e assíncronas de Flick (2009), e presencialmente, dependendo do contexto em que se encontrava o sujeito participante.

Dadas as suas características, a abordagem metodológica aqui trabalhada sugere procedimentos e técnicas aplicáveis ao seu contexto. Dessa forma, para a coleta de dados adotou-se a Técnica de Associação Livre de Palavras (TALP), materializada em questionários online pelo *Google Forms* e material impresso, e a aplicação de entrevistas semiestruturadas, que foram feitas presencialmente. Para a análise dos dados foram utilizados o *software* Iramuteq e a Técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (2011).

O questionário de livre associação possui o intuito de obter informações aprofundadas dos sujeitos da pesquisa, de modo espontâneo, levando à compreensão da percepção dos professores acerca das práticas que desenvolvem em sua atividade profissional. A sua aplicação se dá por pedir ao sujeito, a partir de um termo indutor (ou de uma série de termos), que cite palavras (adjetivos, expressões) que lhe vêm à mente quando reflete sobre esse termo (ABRIC, 2001). A partir daí, pode-se inferir sobre as suas representações utilizando-se das técnicas de análise já mencionadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados aqui apresentados se limitam à construção e análise do campo semântico das representações do objeto. Permite a aproximação e inferência do que é a estrutura das representações sociais do grupo pesquisado. Participaram do TALP 50 professores, com a gravação de 7 entrevistas. Os questionários resultaram em um corpus de 250 palavras associadas à expressão-estímulo “práticas pedagógicas”, definida aqui com base em Sá (1998), caracterizando-se também como núcleo do objeto de pesquisa. Desse total, 29 palavras foram *hápax*, termo utilizado pelo software para designar palavras associadas uma única vez.

No Iramuteq foi utilizada a análise matricial dos dados (CAMARGO; JUSTO, 2016), agrupando as palavras segundo sua ordem de evocação em planilha *calc* (LibreOffice). A partir da rodagem dos dados foram obtidas informações referentes a frequência múltipla, análise de similitude e nuvem de palavras.

Adiante apresentam-se os resultados originados da análise e construção do campo semântico, com a posterior categorização analógica dos termos. Como se observa na Tabela 1, as evocações tiveram a seguinte frequência:

Tabela 1 - Palavras associadas pelos professores à expressão-estímulo, de frequência múltipla ≥ *2*

EVOCAÇÃO	F [(1)]	EVOCAÇÃO	F	EVOCAÇÃO	F
Ensino	21	Adaptação	04	Disponibilidade	02
Metodologia	14	Exemplo	04	Renovação	02
Aprendizagem	14	Informação	04	Personalidade	02
Prática	11	Planejamento	04	Atualização	02
Aluno	10	Participação	04	Oratória	02
Avaliação	09	Empatia	03	Repetição	02
Interação	08	Curiosidade	03	Suporte	02
Formação	07	Inovação	02	Abordagens	02
Conhecimento	07	Estruturar	02	Colaboração	02
Metodologias ativas	07	Transmissão	02	Entendimento	02
Construção	05	Tutoria	02	Experiência	02
Educação	05	Segurança	02	Qualidade	02
Atividades	05	Audição	02	Didática	02
Conteúdos	04	Valorização	02	Visualização	02
Comunicação	04	Laboratório	02	Desenvolvimento	02
Aula	04	Pedagogia	02		
Compreensão	04	Interdisciplinaridade	02		
Tecnologia	04	Relação	02		

Fonte: Coleta de dados, de 2021 a 2022.

[(1)] Frequência múltipla.

Após a verificação de sua frequência as palavras acima foram categorizadas mediante classificação analógica, tomando por base a classificação dos saberes de Tardif (2014), e as categorizações utilizadas por Silva (2013) e Silva (2020). Dado que a categorização permite reunir em grupos termos segundo suas características comuns (Bardin, 2011), a classificação levou em conta a relação dos elementos com os ditos saberes docentes tratados por Tardif.

A partir dessa classificação por analogia surgiram as categorias:

(1) **Pedagógica**, compondo-se das palavras relacionadas mais diretamente ao desenvolvimento das práticas pedagógicas;

(2) **Profissional**, as relacionadas ao exercício da função docente e da experiência de vida não apenas profissional, mas também cotidiana; e

(3) **Interacional**, as palavras relacionadas mais diretamente à relação interpessoal entre os sujeitos que compõem o ambiente educativo.

Relacionando essas categorias com as palavras evocadas, tem-se a seguinte distribuição (Tabela 2):

Tabela 2 - Palavras associadas pelos professores à expressão, segundo a sua frequência (≥ 2) e categor*ia*

EVOCAÇÃO	F [1]	C [2]	EVOCAÇÃO	F	C	EVOCAÇÃO	F	C
Ensino	21	1	Adaptação	04	3	Disponibilidade	02	3
Metodologia	14	1	Exemplo	04	3	Renovação	02	2
Aprendizagem	14	1	Informação	04	2	Personalidade	02	3
Prática	11	1	Planejamento	04	1	Atualização	02	2
Aluno	10	1	Participação	04	2	Oratória	02	3
Avaliação	09	1	Empatia	03	3	Repetição	02	3
Interação	08	3	Curiosidade	03	3	Suporte	02	3
Formação	07	2	Inovação	02	2	Abordagens	02	1
Conhecimento	07	1	Estruturar	02	2	Colaboração	02	3
Metodologias ativas	07	1	Transmissão	02	3	Entendimento	02	3
Construção	05	1	Tutoria	02	3	Experiência	02	2
Educação	05	1	Segurança	02	3	Qualidade	02	1
Atividades	05	1	Audição	02	3	Didática	02	1
Conteúdos	04	1	Valorização	02	2	Visualização	02	1
Comunicação	04	3	Laboratório	02	2	Desenvolvimento	02	2
Aula	04	1	Pedagogia	02	1			
Compreensão	04	1	Interdisciplinaridade	02	1			
Tecnologia	04	1	Relação	02	3			

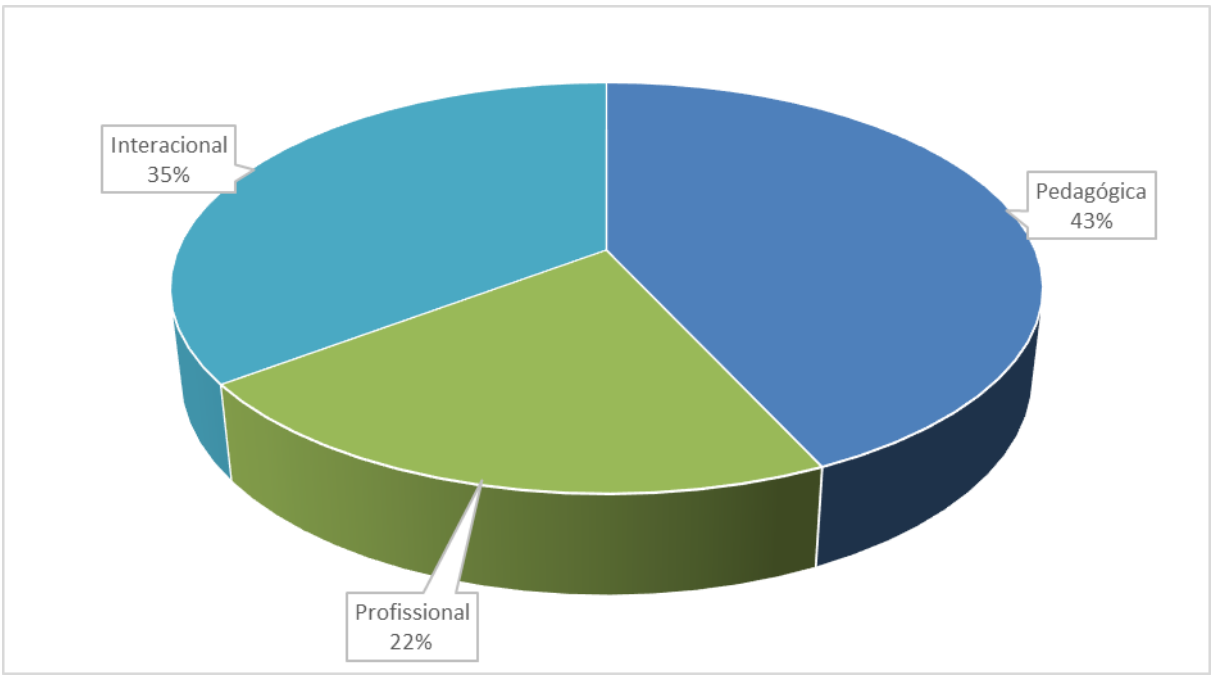
Fonte: Coleta de dados, de 2021 a 2022.

[1] Frequência múltipla. [2] Categorias: 1 – Pedagógica, 2 – Profissional e 3 – Interacional

Essas categorias surgem, como já citado, das contribuições alcançadas dos autores aqui tratados, porém, é necessário caracterizar tais contribuições. Como visto, a prática do professor é originada da contribuição de diversos ramos, seja da sua trajetória profissional e de vida, seja das relações que estabelece com os sujeitos do seu ambiente de trabalho. Tem-se duas categorias, a profissional, derivada das relações com sua evolução e trajetória profissional, e de vida, caracterizada pelas experiências construídas; e a interacional, derivada da relação que o professor estabelece com os demais sujeitos do ambiente escolar, aqueles explicitados por Souza (2006) — estudantes, gestores, funcionários em geral, dos quais o estudante é elencado como o mais notório

A categoria pedagógica emerge das contribuições diretas dos autores já citados englobando as palavras relacionadas aos conhecimentos pedagógicos. Esses conhecimentos são chamados por autores como Masetto (2003), Pimenta (2002) e Tardif (2014) de competências e saberes docentes. Esta pesquisa toma como base de categoria a reunião das palavras que aludem a essas competências e saberes.

Gráfico 1 - Distribuição das palavras associadas por categoria (%)



Fonte: Coleta de dados, de 2021 a 2022.

Ponderando o disposto no gráfico acima, apresentam-se algumas considerações: a predominância dos termos relacionados à categoria *pedagógica* revela a composição do campo semântico muito vinculado ao conceito estabelecido de prática pedagógica, sendo composto pelas palavras também mais citadas, como ensino, aprendizagem, metodologia, avaliação e educação, dentre outras. O PROF04[3] relaciona metodologia e ensino da seguinte forma:

> Vamos lá, **metodologia** porque quando você está falando em práticas pedagógicas tem essas metodologias todas aí, perfeito, que já citei até algumas. E **ensino** porque elas são metodologias de ensino. E também um objetivo da prática pedagógica seria a **aprendizagem**, que é a palavra que eu esqueci, que é também importante, mas tudo bem, tudo bem, o ensino está muito ligado a isso. O ensino seria o aluno aprender. (PROF04, UFPE, 2022)

Dessa forma, o PROF04 relaciona a metodologia, o ensino e a aprendizagem como partes interligadas do processo de "aprender" do estudante. Mesmo bastante incipiente e pouco desenvolvida, a ligação entre os termos e conceitos confronta a ideia inicial de alienação desses professores, demonstrando que eles compreendem (com as devidas limitações) o que é a prática docente.

As definições da prática pedagógica apresentam um universo de palavras-chave similares ao encontrado nesse universo semântico em destaque. Algumas outras palavras com pouco destaque ainda caracterizam o tipo de prática concebida pelos participantes, tais como atividades e conteúdos que fazem alusão a uma prática tradicional muito vinculada ao ensino nas Ciências Exatas.

[3] Para apresentar os participantes da pesquisa usamos a seguinte lógica: PROF (de professor) + Número de ordem de participação.

Palavras pouco citadas, como didática, mencionada duas vezes, levam-nos a questionar a profundidade da imagem do objeto na representação social do grupo pesquisado: a didática é um dos termos mais representativos do que se chama de prática, porém, ao se pesquisar entre pessoas que têm uma formação não voltada para o ensino é de se esperar que sua imagem esteja pouco cimentada e divergente do que nós imaginamos. Para o PROF05, a didática se mostra ideal, compreendendo-a como:

> Aí vem as minhas outras 2 últimas palavras, que são **didática** e **laboratório**. Eu acredito que para fazer com que os alunos de engenharia consigam captar de maneira mais fácil e de maneira mais proveitosa alguns conteúdos e algumas definições, é interessante ter uma teoria associada a uma prática. Para fazer com que eles construam melhor a ideia, não só isso, não só para fazer a captação da formação em si, técnica, mas para entender. Entender melhor não só as definições, mas para a sua própria formação técnica, tá? Porque, por exemplo, a gente tem diversos instrumentos, têm um multímetro, por exemplo, que se a pessoa não tiver nenhuma aula prática utilizando esse equipamento, o engenheiro não vai conseguir chegar em campo, pôs-formado, bacharel em engenharia, e não conseguir utilizá-lo. Então por isso que eu acho que é muito importante a didática e o laboratório para consolidar um conteúdo para o aprendizado. (PROF05, UFPE, 2022).

Ele relaciona o termo "didática" à *práxis*, colocando o "laboratório" como viés prático. Contudo, como dito, a definição se mostra pouco consolidada nas palavras do docente. Outras palavras bastante caras ao entendimento de prática, tais como interdisciplinaridade, planejamento, participação e qualidade, fazem alusão a outro ideal de prática, mais dialogada com a *práxis* defendida por Souza (2006), na qual o benefício ao ensino e à aprendizagem é mais acentuado e de forma humanizada. Entretanto, é notório que essas palavras compõem o âmbito dos elementos que possuem pouca frequência, não se tratando de uma mentalidade predominante.

Na categoria *interacional*, na qual se inserem elementos relacionados às relações interpessoais entre os sujeitos, obtivemos como palavras mais citadas interação, comunicação, adaptação e exemplo, dentre outras. Essas palavras estão em segundo lugar na mentalidade do grupo pesquisado, relacionando-se à prática construída da interação e comunicação, centradas em um dos sujeitos do ambiente escolar: o estudante. Não à toa, "suporte" foi a palavra mais citada da categoria. Essa prática está relacionada a uma aprendizagem centrada na comunicação com o aluno, baseada ainda no suporte e colaboração do professor. Esta seria uma relação professor-aluno ideal, daí a citação de elementos como empatia, oratória e colaboração, além das anteriores.

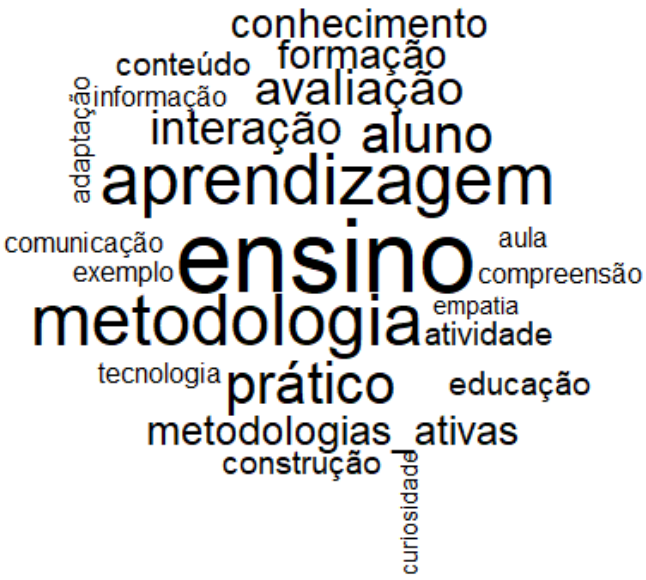
Um termo interessante de citar, mesmo não fazendo parte da categoria, é o de metodologias ativas, que são modelos de ensino-aprendizagem que colocam o aluno como autônomo e participativo no processo de construção do conhecimento, utilizando-se de "[...] resolução de problemas, projetos, programação, ensino híbrido, design *thinking* e jogos, entre outros" (BACICH; MORAN, 2018, p. 22), típico de metodologias mais modernas.

Contudo, incorrem nessas novas formas de aprendizagem lógicas de mercado incipientes, fugindo, assim, de uma ideia de fato centrada na autonomia e emancipação do aluno, junto à sua construção crítica e humanista. Dessa forma, apesar de tentativas de definição baseadas na ideia de uma relação ideal entre estudante e professor, também possuem a imagem de uma prática gerencialista, de mercado.

Quanto à categoria *profissional*, que denota as experiências do professor, tanto profissionais quanto nos diversos âmbitos da vida, existem palavras bem características, como experiência, formação e desenvolvimento. Essa categoria é muito importante na formação da prática, como visto na discussão sobre o conceito, destacando que a trajetória do profissional determina a imagem que ele constrói da sua prática. Essa trajetória, vale lembrar, não é apenas profissional, também alude à trajetória do próprio cotidiano do profissional docente. *Experiência* é a palavra que mais exemplifica essa categoria, e segundo o PROF04 "a experiência se insere em todos esses momentos, já que é ela que garante que o professor conseguirá fazer as coisas pela sua experiência" (PROF04, UFPE, 2022). Essa experiência, tanto de vida quanto profissional, garante, como dito pelo sujeito, a consolidação da formação do professor, da sua prática cotidiana.

Pelo que se observa, os professores de Engenharia têm significativa percepção da sua prática, porém de forma elementar, limitados a termos relacionados a uma prática docente tradicional, algo que se pode entender como núcleos distintos da representação do grupo. Uma forma de visualizar a diferença entre os núcleos é a representação deles em forma de nuvem de palavras (Figura 1).

Figura 1 - Nuvem das palavras associadas pelos professores à expressão-estímulo "práticas pedagógicas", segundo a sua frequência (≥ 3)



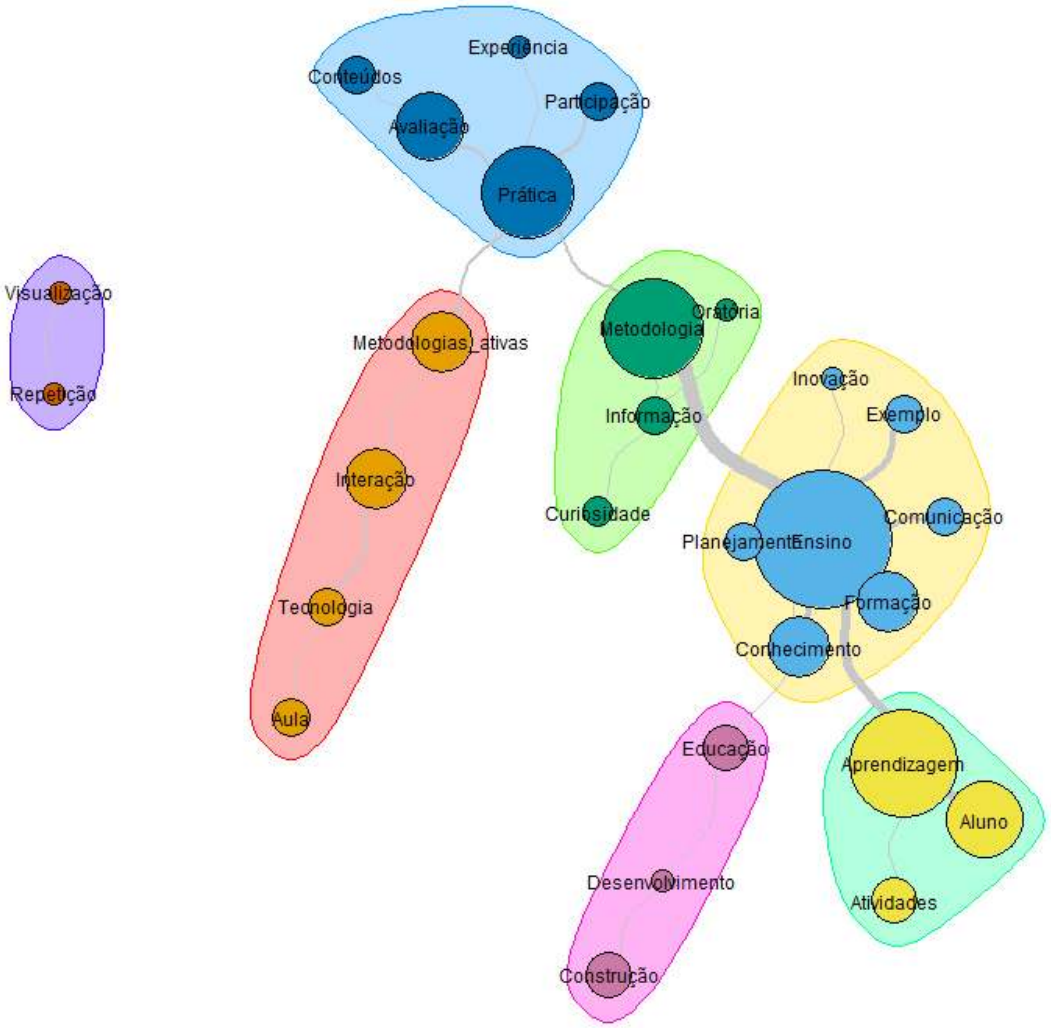
Fonte: Coleta de dados, de 2021 a 2022.

As duas primeiras categorias têm uma consolidação maior no imaginário coletivo, enquanto a última se coloca como ainda em construção ou em fase de consolidação. Essa fraca consolidação da categoria profissional leva ao questionamento sobre a profissionalização dos docentes de Engenharia: estes ainda se veem pouco como professores, ainda conhecem pouco do que é ser professor, função na qual se constituem diariamente.

Ao observar atentamente as palavras do centro da nuvem visualizam-se as categorias mais importantes chamadas de núcleo consolidado ou central, enquanto as palavras que a margeiam são englobadas na categoria dos elementos pouco consolidados ou periféricos. Como já destacado no parágrafo anterior, as categorias mais citadas remetem ao núcleo central dessa representação, e as categorias com menor representatividade remetem aos elementos pouco consolidados.

Através da árvore de similitude (Figura 2) é possível alcançar a aproximação da identificação da estrutura da representação do objeto. A análise dessa árvore, chamada análise de similitude, "possibilita identificar as coocorrências entre as palavras", trazendo "indicações da conexidade entre as palavras" e "auxiliando na identificação da estrutura da representação". (CAMARGO; JUSTO, 2013, p. 06).

Figura 2 - Árvore de similitude das palavras associadas pelos professores à expressão-estímulo "práticas pedagógicas", segundo a sua frequência (≥ 2)



Fonte: Coleta de dados, de 2021 a 2022.

Observando a árvore de similitude percebe-se a formação de seis áreas de influência dos termos citados, interligadas, e uma sétima área, isolada, possibilitando entender a consolidação parcial[4] dos elementos centrais e periféricos dessa representação. À medida que se avança na análise da árvore citam-se trechos das entrevistas que alicerçam essas ligações. Nas seis áreas interligadas tem-se como centro o grupo liderado pelo termo "ensino", junto das conexões a ele relacionadas. Essa palavra, que é a mais citada, é definida como importante pelo PROF06 como: "**ensino** é nossa atividade-fim, porque a gente tem que ter estratégia para poder ensinar adequadamente, porque no fundo o que a gente faz é isso. Você tem um conhecimento e, hoje em dia, os alunos já dispõem de uma diversidade muito grande de ferramentas." (PROF06, UFPE, 2022).

A partir dessa definição já se tem a percepção dos sujeitos relacionada a palavras como planejamento, conhecimento, comunicação, formação, exemplo e inovação. Tais palavras remetem ao sentido atribuído ao processo de ensino-aprendizagem, um ensino pautado no domínio do conhecimento, na inovação, além da formação do professor e do planejamento, que são termos que aludem ao intento desta pesquisa e do seu objeto.

A formação dos professores, conforme Pimenta (2002), é sustentada na trajetória desses professores, como exemplificado pelos PROF02, PROF03 e PROF07:

> Eu fui influenciado muito pelo meu irmão, que era técnico eletrônico, e meu pai, que também influenciou bastante quando eu era criança. E na época eu cheguei a fazer até aqueles cursos por correspondência, curso universal brasileiro. Eu tenho 43 anos, e desde criança, desde criança pequena, eu mexo com eletrônica, faço rádio transmissor e tal. O curso superior mais próximo do que eu fazia era eletrônica. Meu irmão não quis fazer curso superior. (PROF02, UFPE, 2022).
>
> Eu tinha várias possibilidades. Poderia ter feito entre engenharia ou física ou alguma ciência da natureza, em vez de ciências exatas. Mas a forma como me encontrei, na verdade, tem muito efeito de família. Do meu pai, que era engenheiro também e eu também fiz os encontros vocacionais para encontrar com o que eu tinha maior afinidade. (PROF03, UFPE, 2022).
>
> Eu estudei para me tornar engenheiro. A princípio eu queria ser engenheiro eletrônico, mas depois de uma certa experiência que eu tive dentro dessa área, eu vi que essa não era a minha vocação. A minha vocação era engenharia mecânica [...]. Na minha família, eu sou o primeiro engenheiro, de uma família que tem psicólogo, onde tem médico, economista. Eu fui o primeiro engenheiro. A trajetória que me levou aqui, além de um desejo, também foi, digamos assim, uma imposição da vida, porque eu não tive o retorno esperado como engenheiro. Então, por muito tempo eu fiquei no ostracismo. (PROF07, UFRPE, 2022).

Em todas as citações acima vigora o papel da formação de vida, a influência familiar, a trajetória de vida na escolha do curso e da profissão. Essas contribuições para a formação do profissional docente marcam a prática e a perspectiva do processo de ensino-aprendizagem desses professores. Entretanto, a formação para a docência é basicamente centrada na formação disponibilizada pela NUFOPE, o núcleo de formação continuada dos professores, responsável pela atualização pedagógica desses profissionais, como se pode ver nas citações a seguir:

[4] Como afirma Sá (1998), a simples identificação e análise semântica do termo é insuficiente para a definição precisa da estrutura interna das representações de dado objeto, por isso é tratada como uma aproximação parcial.

> Eu participei da formação fornecida pela instituição, sim. Ela contribuiu para minha formação na medida em que percebemos que podemos fazer diferente no trato pedagógico. A gente sabe que existem variadas formas de ensinar e essa formação ajudou nisso. (PROF02, UFPE, 2022).
> Muito, muito forte. Inclusive, hoje, todos os professores que entram na universidade, são obrigados a fazer esse curso. É obrigatório. Inclusive para poder passar a ser um professor do quadro permanente, ele tem que fazer esse curso. Particularmente, foi um curso que eu gostei muito por ter mostrado uma diferença muito grande de como tratar os alunos e de como hoje em dia a gente tem que rever os nossos conceitos, não é? (PROF03, UFPE, 2022).
> No meu caso foi intuitivo. Eu já lidava com isso assim e tinha familiaridade. E nunca pensei nisso como profissão, entende? Fazer por vocação, mesmo, eu gostava de ensinar. Então, com essa formação a gente aprende, aprende algumas técnicas mais refinadas, você passa a conhecer melhor como funciona a questão da didática. (PROF07, UFRPE, 2022).

Esses entrevistados corroboram o entendimento da formação docente pautada no conhecimento da didática e do processo de ensino-aprendizagem. Essas descrições de falas amarram a primeira e central área da árvore. Essa área central relembra a consolidação da representação em torno da prática como o processo de ensino e de aprendizagem e com termos que corroboram a cimentação dessa ideia.

As demais áreas são interligadas a essa área central. As duas áreas que margeiam essa primeira área são lideradas por duas outras palavras já citadas, metodologia e aprendizagem. Essas duas palavras estão entre as mais citadas, como visto anteriormente e segundo o PROF06:

> **Aprendizagem** também, tá tudo meio que correlacionado aí nesse bolo. Mas um outro desafio também é isso, que às vezes você tenta passar algo para o aluno e a verdade é que cada aluno teve um contexto diferente, entendeu? Uma origem, uma situação diferente, entendeu? Então, às vezes, numa disciplina, a primeira parte da disciplina é para nivelar todo mundo. Por exemplo, aqui na pós-graduação, a gente tem aluno que vem da física, a gente tem aluno que vem da energia e vem para engenharia, não é. Esse processo de aprendizagem, ele é individual. Cada um tem um desafio diferente, entendeu? Já na graduação é diferente, os alunos já estão ali para fazer aquilo lá, mas o desafio é você, digamos, saber cobrar adequadamente, né? **Metodologia**, tudo tem um formato, né? Então, dentro das práticas pedagógicas você tem um conhecimento, você passa esse conhecimento. Existe um método de passar, não é? E existe uma maneira de avaliar. Então acho que a maneira com que você faz isso é pautado numa metodologia. (PROF06, UFPE, 2022).

Mesmo fazendo referência a um sentido geral dos termos, a explicação do sujeito demonstra um entendimento comum consolidado da relação entre a metodologia e a efetivação da aprendizagem. Os termos que permeiam os grupos liderados pela metodologia e pela aprendizagem são palavras como informação, oratória, curiosidade, aluno e atividades, como exemplificado na fala do sujeito PROF07:

> [...] Você lança uma proposta, uma ideia, lança uma informação ou um desafio e a pessoa compreende e produz a resposta que você quer, precisa ter, e em cima disso você faz sua avaliação. E aquela **informação**, aquela **atividade** foi produtiva e aí se chega ao seu entendimento. Aí você verifica a qualidade da informação que você está dando. Se o assunto é relevante, você desperta a **curiosidade** da pessoa, não é? No caso, para você ter uma boa eficiência na sua transmissão de conhecimento, de experiência, você precisa usar a **oratória** para que fique bem definido o que você quer passar. (PROF07, UFRPE, 2022).

As palavras inseridas nessas áreas estão intimamente relacionadas na fala do sujeito acima. Nessa resposta o sujeito deixa clara a relação entre esses termos, uma ligação simples, porém indicadora da necessidade de se buscar formas de ensino baseadas na interação com o estudante nas quais o professor vai se utilizar dos meios teóricos e práticos para o alcance do seu objetivo-fim (o ensino).

Essa caracterização do professor vai ao encontro do disposto por Cunha (1992, p. 105), que compreende a prática como "sendo a descrição do cotidiano do professor na preparação e execução de seu ensino". A ideia de ensino é caracterizada em todas as entrevistas sempre na relação direta com o aluno, daí uma das palavras desse grupo ser "aluno".

A área liderada pela palavra "prática" remete a conexões com palavras características da prática pedagógica, como avaliação, participação, experiência e conteúdo. Essas conexões abarcam a concepção elementar da definição de prática pedagógica, relacionando-se muito diretamente com as áreas anteriores.

As demais áreas, apesar de contributas, emergem de palavras com baixa conectividade com as centrais. Palavras importantes são citadas, porém com baixa incidência, demonstrando a aproximação da área de elementos de baixa consolidação. O grupo com o termo "metodologias ativas" compartilha conexões com palavras como tecnologia, interação e aula. Essas conexões são demonstrativas do entendimento da importância e emergência de métodos e técnicas que utilizam a interação e a tecnologia em abordagens com viés mais ativo, que retira o estudante da passividade.

O grupo com o termo educação reúne conexões com desenvolvimento e construção, relacionando o entendimento de uma prática que se forma na construção e no desenvolvimento da educação. Como já amplamente defendido, a prática se pauta exatamente nessa relação de construção advinda de vários âmbitos, seja do cotidiano e do profissional, seja das relações estabelecidas entre os sujeitos.

Por fim, o grupo isolado que abrange palavras sem conexão aparente, tais quais repetição e visualização. Esse isolamento pode estar relacionado a uma imagem pouco consolidada do objeto, com termos ainda sem relação visível.

CONCLUSÃO

A presente pesquisa, na busca de responder ao problema e ao objetivo propostos, deparou com diversos desafios para sua consolidação. Refere-se, principalmente, ao momento pandêmico que ainda persiste no mundo. Apesar disso, obteve grande êxito ao que se propôs, construindo dados importantes acerca da representação social das práticas pedagógicas de professores de cursos de Engenharia. Trouxe à luz a produção do conhecimento do objeto, discriminando os avanços e possíveis necessidades de estudos.

Nessa busca foi feita revisão de literatura acerca do conceito ainda em transformação, que é o objeto desta pesquisa, trazendo demonstrações da sua consolidação e construção através de múltiplos fatores, como a trajetória de vida e profissional contribuindo na formação cotidiana do docente universitário; as relações interpessoais estabelecidas entre o docente e os múltiplos sujeitos da

universidade e suas respectivas práticas, como demonstrado em Souza (2006); e no próprio conhecimento específico e educacional a que o docente tem acesso.

Com as representações permeando a categoria pedagógica foi possível perceber a imagem tradicional que esses professores construíram. Pela fraca presença da categoria profissional conclui-se que os professores em questão ainda não se veem como docentes, e dessa forma ainda não enxergam seu verdadeiro papel, que é o de formadores de sonhos. Esse problema de ainda não se enxergarem como profissionais docentes mostra a dificuldade em se aceitar e se entregar aos objetivos de sua formação e atuação. Tem-se uma proposição importante para futuras pesquisas, que é a construção do reconhecimento identitário desses profissionais.

A fraca presença de uma categoria interacional também direciona para o problema da preocupação com um dos sujeitos-chave do processo de ensino-aprendizagem: o estudante. Esse sujeito necessita de uma formação que o preencha como cidadão e profissional. Pelo que se viu, essa percepção nas representações se mostra ainda pouco consolidada e, por isso, necessita de maior atenção por parte da academia e dos profissionais da área.

Seguem outras proposições: primeiro, a inquietante formação despreocupada dos bacharéis no ensino. Apesar de se tratar, como visto, de uma deficiência da própria legislação — que permite o ensino nas universidades por parte de bacharéis sem qualquer formação pedagógica — as iniciativas institucionais demonstram sucesso com as formações obrigatórias durante o estágio probatório. Um segundo ponto é a necessidade de obrigatoriedade em formações continuadas. A mudança de percepção, da imagem consolidada historicamente, dá-se através da insistência e participação ativa desses sujeitos na sua própria mudança. Congruente a isso, as ações das instituições, como mostra o arcabouço teórico, fazem-se necessárias. Um terceiro ponto é em relação à participação do estudante como sujeito ativo do processo. O estudante também pode ser um importante agente para compreender a prática docente. Através do processo de entrevistas percebeu-se a necessidade das suas contribuições, a fim de dar maior abrangência e profundidade aos questionamentos desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

ABRIC, Jean-Claude. **Prácticas sociales y representaciones**. Tradução de José Dacosta Chevrel e Fátima Flores Palacios. Cidade do México, México: Ediciones Coyoacán, 2001.

ALMEIDA, Angela M. de O; SANTOS, M. de F. de S. A teoria das representações sociais. In: TORRES, Cláudio Vaz.; NEIVA, Elaine Rabelo (orgs.). **Psicologia social**: principais temas e vertentes. Porto Alegre: Artmed, 2011.

ÁLVARES, Vanessa O. de Moura. **O docente-engenheiro frente aos desafios da formação pedagógica no ensino superior**. 2006, 197f. Dissertação de mestrado – Programa de pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2006. Disponível em: https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/13824/1/VOMAlvaresDISSPRT.pdf. Acesso em: 10 mai. 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BERTONI, L. M.; GALINKIN, A. L. Teoria e métodos em representações sociais. In: MORORÓ, L. P.; COUTO, M. E. S.; ASSIS, R. A. M. (orgs.). **Notas teórico-metodológicas de pesquisas em educação**: concepções e trajetórias [online]. Ilhéus, BA: EDITUS, 2017. https://doi.org/10.7476/9788574554938.005

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 10 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer nº CNE/CES 108/2003**. Duração de cursos presenciais de Bacharelado. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces-0108.pdf. Acesso em: 10 mai. 2021.

CACETE, Núria Hanglei. Breve história do ensino superior brasileiro e da formação de professores para a escola secundária. **Educ. Pesqui**., São Paulo, v. 40, n. 4, p. 1061-1076, out./dez. 2014. Disponível em: https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/13824/1/VOMAlvaresDISSPRT.pdf. Acesso em: 10 mai. 2021. https://doi.org/10.1590/S1517-97022014005000011

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. NOTA TÉCNICA. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. DOI: 10.9788/TP2013.2-16. **Temas psicol**., Ribeirão Preto, vol. 21, n. 2, dez. 2013. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2013000200016. Acesso em: 10 mai. 2021. https://doi.org/10.9788/TP2013.2-16

_____. **Tutorial para uso do software IRAMUTEQ** [Internet]. Porto Alegre: Universidade Federal de Santa Catarina, 2016. Acesso em: 12 mai. 2022. Disponível em: http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/Tutorial%20IRaMuTeQ%20em%20portugues_17.03.2016.pdf. Acesso em: 10 mai. 2021.

CUNHA, Maria Isabel da. **O bom professor e sua prática**. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 1992.

DUARTE, Newton. **Concepções afirmativas e negativas sobre o ato de ensinar**. Cad. CEDES, Campinas, v. 19, n. 44, abr., 1998. https://doi.org/10.1590/S0101-32621998000100008

FLICK, Uwe. Introdução à pesquisa qualitativa. Tradução de Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 52. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

JODELET, Denise. **Loucuras e representações sociais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

MACHADO, Laêda Bezerra**. Incursões e Investigações em Representações Sociais e Educação**. Recife: EDUFPE, 2013.

MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G.; SOUZA, E. R. (Org.). **Avaliação por triangulação de métodos**: Abordagem de Programas Sociais. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010.

MOSCOVICI, Serge. **Representações sociais**: investigações em psicologia social. Tradução Pedrinho A. Guareschi. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

_____. **A representação social da psicanálise.** Tradução Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

MASETTO, Marcos Tarciso. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003.

PIMENTA, Selma Garrido (org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2002.

RIOS, J. R. T. et al. **Estudo da Evasão e da retenção nos Cursos de Engenharia da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto**. In: Congresso Brasileiro de Engenharia, 28, 2000, Ouro Preto. XXVIII Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia. Ouro Preto, 2000. Disponível em: http://www.abenge.org.br/cobenge/legado/arquivos/19/artigos/175.PDF. Acesso em: 10 mai. 2021.

Sá, Celso Pereira. **A Construção do Objeto de Pesquisa em Representações Sociais**. Rio de Janeiro. EDUERJ, 1998.

SANTOS, João V. Q.; CASTRO NETO, R. P. de; ALVES, W. M.; MARQUES, T. M. Fatores interferentes na evasão e retenção nos cursos de Matemática e Bacharelado em Ciência e Tecnologia da UFVJM. **Revista Vozes dos Vales**, UFVJM, MG, n. 16, ano VIII, out. 2019. Disponível em: http://site.ufvjm.edu.br/revistamultidisciplinar/files/2019/10/Wederson.pdf. Acesso em: 10 mai. 2021.

SAVIANI, Demerval. **História das idéias pedagógicas no Brasil**. 4. ed. Campinas, SP: Autores associados, 2013.

SILVA, Cláudia Valéria Rosa da. **Ser professor de geografia nas representações sociais dos licenciandos de geografia**. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/38242. Acesso em: 10 mai. 2021.

SILVA, Nathali Gomes da. **Representações sociais de docência universitária por professores das ciências exatas e da natureza da UFPE**. 2016. 190f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-graduação em Educação, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/17578. Acesso em: 10 mai. 2021.

SILVA. Rejane Dias da. **A formação do professor de matemática:** um estudo das representações sociais. Campina Grande: EDUEPEB. 2013.

SOUZA, João Francisco de. **Prática pedagógica e formação de professores**. Ensaio para concorrer ao Cargo de Professor Titular do Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino do Centro de Educação da Universidade Federal de Pernambuco. Recife, dezembro de 2006.

TEIXEIRA, Anísio. **Ensino superior no Brasil**: análise e interpretação de sua evolução até 1969. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1989.

VERDUM, Priscila. Prática Pedagógica: o que é? O que envolve? **Revista Educação por Escrito – PUCRS**, v.4, n.1, jul. 2013. Disponível em: https://educaretransformar.net.br/wp-content/uploads/2017/04/Pr%C3%A1ticas-pedag%C3%B3gicas.pdf. Acesso em: 12 dez. 2020.

Submetido: 02/10/2022
Correções: 16/11/2022
Aceite Final: 11/12/2022