

JOÃO PAULO CAMARGO DE LIMA

**O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE DE PROFESSORES DE
ENGENHARIAS**

Identidade, Mudança e as Práticas na Sala de Aula diante de Inovações
Pedagógicas e Curriculares

Relatório de Pós-doutorado realizado na
Universidade Estadual Paulista (UNESP),
Faculdade de Ciências , Bauru.

Supervisor(a): Prof. Dr. Roberto Nardi

CNPq - 160758/2019

Bauru
2024

O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE DE PROFESSORES DE ENGENHARIAS: IDENTIDADE, MUDANÇA E AS PRÁTICAS NA SALA DE AULA DIANTE DE INOVAÇÕES PEDAGÓGICAS E CURRICULARES

DADOS GERAIS:

TÍTULO: O Desenvolvimento Profissional Docente de Professores de Engenharias: Identidade, Mudança e as Práticas na Sala de Aula diante de Inovações Pedagógicas e Curriculares

FONTE FINANCIADORA: CNPq -Processo:160758/2019

LOCAL DE REALIZAÇÃO: Programa de Pós-graduação em Educação para Ciências – Faculdade de Ciências – Universidade Estadual Paulista – UNESP – Bauru – SP.

PERÍODO DE REALIZAÇÃO: maio de 2023 a maio de 2024.

POS-DOUTORANDO: João Paulo Camargo de Lima – Professor Associado Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR - Departamento de Física - Campus Londrina.

e-mail:joaopaulo@utfpr.edu.br

lattes: <http://lattes.cnpq.br/2920342714457251>

orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6847-8076>

Avenida dos Pioneiros, 3131, Morumbi. CEP 86036- 370 – Londrina – Paraná.

Fone: 43-33156100

SUPERVISOR: Roberto Nardi - Professor Associado Livre Docente - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP – Departamento de Educação – Faculdade de Ciências – Campus Bauru. Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência.

e-mail:r.nardi@unesp.br

lattes: <http://lattes.cnpq.br/4449947783474945>

orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5018-3621>

Av. Eng. Luís Edmundo Carrijo Coube, 2085 - Núcleo Res. Pres. Geisel - CEP 17033-360 - Bauru – São Paulo.

Fone: 14-3103-600

RESUMO

O presente relatório tem como objetivo apresentar os resultados obtidos referentes ao estágio de Pós-doutorado desenvolvido junto ao grupo e pesquisa em ensino de Ciências – GPEC vinculado ao Programa de Pós-graduação Educação para a Ciência e a Faculdade de Ciências da UNESP – Bauru. Como principal resultado foi possível evidenciar características da identidade dos professores engenheiros participantes da pesquisa. Os dados foram obtidos principalmente a partir de entrevistas realizadas com seis (6) professores engenheiros que atuam como professores no ensino superior em uma Universidade Federal no Estado do Paraná. Entre as características destacamos que a construção de suas identidades como Engenheiros e Professores se relaciona principalmente com os temas: (i) lugares e cenas; (ii) eventos na infância, a influência da família e o papel da curiosidade; (iii) a pessoas e momentos da vida pessoal e profissional que contribuíram para o caminho na docência; (iv) a visão da sala de aula e suas relações dentro deste contexto e por último (v) a sala de aula o ser professor e o ser engenheiro. Os resultados obtidos foram publicados em um artigo como um capítulo de livro denominado “A Identidade e as Narrativas dos Professores de Engenharia”, no livro da série Educação para a Ciência com o título “Formação de Educadores em Ciência e Matemática: Estreitando as Relações entre Ensino e Pesquisa”. Em cada tema descrita acima pudemos identificar características, fatores e elementos da identidade dos professores engenheiros participantes da pesquisa. Outro resultado refere-se à produção de um artigo submetido ao European Journal of Engineering Education. Também com o objetivo de identificar características, elementos e fatores que pudessem caracterizar a identidade dos professores engenheiros participantes da pesquisa. Com os procedimentos analíticos adotados foi possível identificar dois temas principais que caracterizam o que significa ser professor e a identidade dos professores engenheiros participantes da pesquisa. Os temas resultados são: 1) Ser professor e fazer sempre o melhor (To be a teacher and always to do the best) e 2) Ser professor e ser muitas outras coisas (To be a teacher and to be many other things). Como resultado secundário realizou-se um estudo que proporcionou obter em uma visão geral sobre a temática identidade do professor a partir de um levantamento realizado em revistas científicas em língua inglesa. Este estudo possibilitou caracterizar principais temas vinculados a pesquisa sobre a identidade do professor, entre eles destaca-se: (1) o desafio de estabelecer uma definição e conceituação sobre a identidade do professor; (2) os fatores contextuais e as experiências de ensino; (3) o conceito de self, o autoconceito e a identidade; (4) as narrativas, os discursos e as histórias de vida do professor e a identidade; (5) o papel das emoções, sentimentos e reflexões na construção da identidade docente; (6) o papel da agência na identidade do professor. É importante destacar que as pesquisas a respeito da identidade do professor Engenheiro é muito embrionária, seja na comunidade de pesquisa em ensino/educação nacional ou internacional. Portanto essa investigação realizada poderá se configurar em uma nova linha de

pesquisa dentro da formação de professores e em particular no ensino de Engenharia.

PALAVRAS-CHAVE: Identidade do Professor, Ensino de Engenharias, Narrativas, Relação com o Saber, Formação de professores.

Introdução e contexto inicial do desenvolvimento da pesquisa

O estudo da identidade e as mudanças do professor se tornou o coração de nossas investigações e a principal linha temática dentro do estudo da formação de professores. De modo particular este relatório tem como contexto as ações que a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) proporcionara aos professores dos cursos de graduação e NDEs (Núcleos Docente Estruturante) da instituição a partir de oficinas de construção de currículos por competências, cursos e oficinas em metodologias ativas e atividades referentes ao programa de desenvolvimento profissional docente (PDPD). Este movimento institucional se inspirou em ações de instituições no exterior, principalmente Europa, Canadá e Estados Unidos, e buscou se antecipar as novas diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação em Engenharia (Brasil, 2018). Neste ambiente que se insere nossa pesquisa desenvolvida no projeto referente ao Pós-doutorado que aqui relatamos. A pesquisa buscou compreender aspectos das identidades pessoais e profissionais dos professores e mudanças dentro do processo de ser professor, bem como as possíveis implicações nos processos de aprendizagem docente decorridos das experiências vivenciadas nos programas e contextos de formação e desenvolvimento profissional, e suas possíveis implicações nas práticas dos professores em sala de aula diante de inovações pedagógicas e curriculares. A pesquisa teve como pressupostos a utilização de referenciais teóricos encontrados na literatura internacional. O tema identidade docente é um desafio e temos muito ainda a entender a respeito do conceito de identidade e as mudanças, suas principais características e vários aspectos ainda não estão claros (Beauchamp; Thomas, 2009). Para a tomada de dados nos concentramos principalmente em entrevistas com os professores participantes e em anotações de diário de campo. A partir das entrevistas e do referencial teórico proposto foi possível identificar características vinculadas às identidades dos professores engenheiros participantes da investigação.

Pesquisas sobre a identidade dos professores mostram uma carência de estudos específicos sobre a identidade do professor de engenharia (Silvestri et al., 2019). As preocupações e o foco da pesquisa sobre identidade na educação em engenharia estão relacionados ao tema da identidade da engenharia, cujos principais sujeitos de pesquisa são estudantes e engenheiros profissionais, bem como as principais características na educação em engenharia e os problemas relacionados ao currículo, gênero, minorias e retenção de estudantes e profissionais na carreira (Tonso, 2014; Patrick & Borrego, 2016; Morelock, 2017; Rodriguez & Bartlett, 2018).

Nossa investigação focou nas percepções e visões desses professores de engenharia sobre sua compreensão do significado de ser um professor, incluindo histórias de vida e seus relacionamentos com os outros e consigo mesmos. Para orientar o desenvolvimento desta pesquisa, buscamos responder à seguinte questão:

Quais características, elementos e fatores da identidade dos professores de engenharia podem ser identificados a partir de suas narrativas, histórias de vida e percepções sobre ser um professor?

A seguir apresentamos os pressupostos teórico-metodológicos da pesquisa e em seguida os principais resultados, bem como as atividades realizadas durante o estágio pós-doutoral.

Pressupostos Teórico-Metodológicos da Pesquisa

A Identidade do Professor: Aspectos gerais

O estudo da identidade docente tem recebido grande atenção, principalmente a partir da década de 1990, sendo considerada por muitos autores como uma área emergente (Beijaard; Meijer; Verloop, 2004). Efetivamente, a temática da identidade do professor tem atraído um número grande de pesquisadores de vários lugares de todo o mundo, procurando principalmente compreender o processo de formação da identidade de estudantes futuros professores durante a formação inicial mediante análise das suas experiências pessoais de ensino (Flores, 2012, p. 93). Em estudos recentes Beauchamp e Thomas (2009) além de apontarem linhas fundamentais para uma investigação sobre a identidade do professor com o foco na formação inicial, apresentam uma visão geral da área de pesquisa, indicando os temas principais que têm sido abordados nas publicações sobre a temática. Segundo as autoras a literatura recente aponta argumentos para uma atenção a questão da identidade por diferentes razões. A identidade do professor pode ser usada como um quadro ou uma lente analítica para analisar os aspectos do ensino, as maneiras pelas quais os alunos integram um conjunto de influências e para o necessário enfrentamento das tensões e contradições em suas carreiras (Olsen, 2008). Também pode ser visto como um elemento organizador na vida profissional dos professores, ou mesmo "*um recurso que as pessoas usam para explicar, justificar e dar sentido a si próprios em relação aos outros e ao mundo em geral*" (Maclure, 1993, p. 311). A partir dos estudos para entender a literatura crescente sobre a identidade do professor, Beauchamp e Thomas (2009), apontam que a identidade do professor tem sido explorada de maneiras muito diferentes: como narrativas que os professores criam para explicar a si e a suas vidas no âmbito escolar (Sfard; Prusak, 2005), como metáforas que podem orientar ou resultar numa compreensão do papel do professor (Hunt, 2006; Leavy; Mcsorley; Bote, 2006), e em termos de influência de uma ampla gama de fatores contextuais, sobre os professores e suas práticas (Flores; Day, 2006), assim como a utilização de uma abordagem dialógica para conceitualizar a identidade do Professor (Akkerman; Meijer, 2011). Outros estudos recentes têm voltado os olhos para a identidade dos professores de Ciências e Matemática (Avraamidou, 2014; Lutovac; Kaasila, 2018).

Enfim, a importância da identidade do professor é apontada por muitos pesquisadores como fundamental para estudos sobre a formação de professores, e sua compreensão a respeito do desenvolvimento e da construção dessa identidade é considerado na literatura internacional uma missão desafiadora (Beauchamp; Thomas, 2009). Beijgaard, Meijer e Verloop (2004) em um estudo sistemático da literatura sobre a identidade profissional do professor observaram a ausência de uma definição em vários trabalhos, bem como também, apontam algumas características a partir dos trabalhos estudados. Entre as características encontradas, observa-se que a identidade do professor é processo contínuo, é dinâmico e instável, ou seja, um fenômeno em evolução constante, podendo envolver a pessoa humana e seu contexto. O tema identidade docente é complexo e como descrevemos anteriormente, há muito para se compreender sobre a identidade docente e sua importância na formação de professores (Beauchamp; Thomas, 2009). Observa-se que a identidade do professor tem sido caracterizada, conceituada a partir de vários pressupostos teóricos e metodológicos, assim como tema sido abordada de várias maneiras diferentes (Hong; Francis; Schutz, 2024).

Apesar da ausência de definições e dos diversos caminhos no desenvolvimento da pesquisa, Akkerman e Meijer (2011, p. 308), com base em vários estudos anteriores, apontam que há diversas caracterizações recorrentes da identidade do professor e sintetizam as características da identidade do professor em três tipos: “multiplicidade de identidade”, “descontinuidade de identidade” e “natureza social da identidade”. A identidade do professor é moldada a partir de várias outras identidades pessoais e profissionais. Vários pesquisadores descrevem que a identidade do professor é construída ou formada continuamente ao longo do tempo. No entanto, outros estudos apontam para uma descontinuidade na construção dessa identidade, apontando momentos específicos e pontuais nessa construção. Da mesma forma, a identidade era percebida como uma entidade individual, mas pesquisas demonstram a grande importância do papel da comunidade e das interações sociais na construção da identidade do professor (Avraamidou, 2014; Rodrigues & Mogarro, 2019).

No contexto do ensino superior, a identidade do professor tem sido caracterizada por lutas e tensões entre ensino e pesquisa, bem como dentro de aspectos culturais e relacionamentos no local de trabalho. A identidade do professor na universidade é reconhecida por vários pesquisadores como uma identidade múltipla, sendo construída sobre várias outras identidades, como aquelas ligadas à formação profissional, à identidade de pesquisador ou às identidades intelectuais e administrativas (Henkel, 2005; Kreber, 2010; Brownell & Tanner, 2012; Sheridan, 2013; Trede et al., 2012; van Lankveld et al., 2017; Lane et al., 2018). Kreber (2010) aponta que essa característica de identidades múltiplas está associada às várias comunidades nas quais os professores do ensino superior interagem em seu contexto, seus departamentos, comunidades intelectuais e disciplinares e nos diferentes níveis em que essas comunidades estão localizadas (local, nacional, internacional). Da mesma forma, Weinberg (2008) aponta que a construção da identidade no ensino superior é complexa, “abrangendo múltiplas

camadas de culturas disciplinares, departamentais e institucionais, locais, missões, colegas, alunos, artefatos e tradições” (Winberg, 2008, p. 354).

Em geral, esses aspectos são confirmados no estudo de van Lankved et al. (2017) em uma revisão sistemática da literatura. Segundo os autores dos artigos estudados, algumas conclusões podem ser tiradas sobre o desenvolvimento da identidade do professor no ensino superior. Os pontos principais são que a identidade do professor é complexa, e não um processo suave, cujo resultado é incerto; a identidade do professor é construída sobre várias outras identidades: profissional, acadêmica, pesquisadora ou intelectual; e, finalmente, o ambiente de trabalho desempenha um papel importante na construção e desenvolvimento da identidade do professor no ensino superior. Portanto, a identidade dos professores acadêmicos é múltipla e complexa, e vários elementos e fatores podem influenciar seu desenvolvimento.

Nossa pesquisa parte do pressuposto de que a identidade do professor se molda a partir da junção da história de vida, do meio social, da cultura, bem como das experiências vividas na relação com os outros e consigo mesmo.

Nessa perspectiva, consideramos alguns aspectos principais relacionados à identidade do professor para o desenvolvimento desta pesquisa. Dentre estes, destacamos o papel das histórias de vida e experiências, o conceito de agência e sua relação com a identidade, o Self e as visões/percepções de si como professores, bem como as narrativas criadas pelos professores para dar sentido às suas ações e pensamentos e, por fim, as múltiplas identidades que compõem a identidade do professor.

Histórias e narrativas que produzem significados

Autores apontam para a influência de histórias pessoais e profissionais na identidade docente e experiências vividas ao longo de suas vidas como profissionais (Holland, Lachicotte, Skinner, & Cain, 1998; Sfard & Prusak, 2005; Olsen, 2008; Beauchamp & Thomas, 2009; Avraamidou, 2014). Dessa perspectiva, a identidade do professor é tanto um produto quanto um processo. O produto é o resultado de influências sobre o professor e, como um processo, uma forma de interação contínua no desenvolvimento do professor (Olsen, 2008; Beauchamp & Thomas, 2009). Em particular, o papel da história na identidade do professor demonstra que experiências anteriores de ensino exercem uma influência poderosa na formação da identidade (Buchanan, 2015). As experiências anteriores e as memórias escolares influenciam as imagens que os professores têm da profissão docente, mostrando a influência dos modelos na identidade profissional (Lamote & Engels, 2010; Lindqvist et al., 2017). Padrões de pensamentos e ações desenvolvidos em experiências de ensino anteriores são incorporados à atividade prática, proporcionando um senso de agência do professor e sustentando identidades, interações e instituições ao longo do tempo (Priestley, Biesta & Robinson, 2015).

Identidade também pode ser pensada como histórias e narrativas que produzem significados sobre os eus das pessoas, ou seja, ‘coleções de histórias sobre pessoas, ou mais especificamente... aquelas narrativas sobre indivíduos que

são reificadoras, endossáveis e significativas' (Sfard & Prusak, 2005, p. 16). Com base nessa visão de identidade, as narrativas dos professores sobre si mesmos e suas práticas, os discursos nos quais eles se envolvem, oferecem oportunidades para explorar e revelar aspectos do eu, bem como uma compreensão de que histórias e narrativas são uma forma de expressar identidade, e a literatura sobre ensino enfatiza essa forma de conceber identidade (Beauchamp & Thomas, 2009). Vários pesquisadores apontam que os professores usam suas narrativas sobre suas identidades para construir e negociar quem eles são como professores (Hong et al, 2024; Alsup, 2006; Leblach et al., 1998)

Beauchamp e Thomas (2009), Luehmann (2007) e MacLure (1993) enfatizam a identidade como um elemento organizador que os professores usam para explicar, justificar e dar sentido a si mesmos em relação aos outros quando lhes é permitido criar e narrar suas histórias. Em outras palavras, "as pessoas constroem narrativas e as narrativas constroem as pessoas, e nossas identidades emergem por meio desses processos" (Watson, 2006, p.510).

Self, Autoconceito, Autocompreensão e sua Relação com a Identidade

Um dos aspectos do conceito de identidade é baseado na suposição de que quem pensamos que somos influencia o que fazemos. Em outras palavras, "há um elo entre identidade profissional e ação profissional" (Watson, 2006, p. 510). Nesse sentido, a identidade profissional pode ser vista como um retrato de "quem ou o que alguém é" (Beijaard, Verloop & Vermunt, 2000, p. 750). Essa concepção está inevitavelmente relacionada ao conceito de Self. A identidade dos professores está associada a uma compreensão do Self e dessa compreensão dentro de um contexto, como uma sala de aula, uma escola ou uma universidade. Dessa forma, esse movimento requer um exame do Self em relação aos outros de forma semelhante à que Mead (1934) propôs em sua exploração do Self em relação à sociedade (Beauchamp & Thomas, 2009). Vários autores apresentaram conceitos semelhantes para a compreensão e o estudo da identidade do professor. Destacamos o autoconceito e a autocompreensão. Esses dois conceitos têm sido usados de forma semelhante e intercambiável no estudo da identidade do professor.

O modelo de autoconceito é composto de três dimensões: i) O self real (aquele que prevalece atualmente), ou seja, "representação dos atributos que alguém (você ou outro) acredita que realmente possui" (Higgins, 1987, p.320); ii) O self dever (aquele reconhecido pela sociedade ou um grupo externo como uma meta). "Refere-se ao domínio da autorrepresentação do senso próprio e de outros significativos de seus deveres, obrigações ou responsabilidades" (Lauriala & Kukkonen, 2005, p. 372). iii) O self ideal (aquele definido pelo indivíduo como um possível alvo para realização). "O self ideal se refere ao domínio de autorrepresentar as próprias esperanças, desejos ou aspirações de outras pessoas significativas para ele" (Lauriala & Kukkonen, 2005, p. 374) As três dimensões interagem dinamicamente entre si (Lauriala & Kukkonen, 2005; Beauchamp & Thomas, 2009).

Os professores estão continuamente dando sentido às suas experiências em um processo de autocompreensão. A maneira como eles se veem como professores influencia a maneira como agem e interagem com os alunos na sala de aula, como organizam e priorizam recursos e energias no desenvolvimento de atividades. Ao desenvolver suas identidades, os professores usam processos de ação “para dar sentido e interpretar suas experiências à luz de seus objetivos e as maneiras como eles se movem em direção ou se afastam desses objetivos” (Hong et al., 2024, p. 5). Em um trabalho recente, Hong e colaboradores (2024) usam conceitos relacionados à autocompreensão para exemplificar seu relacionamento com o desenvolvimento da identidade dos professores.

Dois conceitos importantes destacados pelos autores são o “self possível” ou self imaginado (Markus & Nurius, 1986), e o conceito de “self real” descrito anteriormente.

O self real está relacionado à pergunta “Quem sou eu como professor?”, enquanto o self possível está relacionado à pergunta “Quem eu gostaria de me tornar como professor?”. Portanto, o self possível “indica as ideias do indivíduo sobre quem ele gostaria de se tornar como professor em relação aos seus objetivos e aspirações, e quem ele teme se tornar como professor” (Hong et al., 2024, p. 5). O self possível é orientado para o futuro, mas fundamentado no momento presente do professor. Essas duas questões indicativas sobre a autocompreensão são inseparáveis e estão presentes no processo de construção/formação da identidade do professor. Na vida cotidiana do professor, há uma negociação entre o self real e o self possível influenciados por contextos histórico-sociais-culturais. Dessa forma, ocorre uma mudança na identidade do professor à medida que os professores definem seus objetivos futuros e autoconcepções inseridas nas realidades complexas da sala de aula (Hong et al., 2024). Dentro desse processo de negociação, os professores constroem sua compreensão do que significa ser um professor a partir das perspectivas dos outros (Carlone & Johnson, 2007). Nesse sentido, algo semelhante ao ought self entra em jogo nesse processo, que representa uma dimensão de obrigações e responsabilidades que os professores acreditam que devem ter dentro de seus papéis (Hong et al., 2024; Schutz et al., 2020). À medida que os professores se envolvem nesse processo dinâmico de busca de respostas para as perguntas “Quem sou eu como professor?” (self real), “Quem eu gostaria de me tornar como professor?” (self possível) e “Quem eu deveria me tornar como professor?” (deveriam ser eles mesmos), eles negociam e ajustam suas autocompreensões, superando barreiras e desafios para atingir metas e objetivos a partir da agência do professor, moldando suas identidades como professores (Alsup, 2006; Beauchamp & Thomas, 2009, Day et al., 2006; Day, 2018; Hong et al., 2024).

Agência e Identidade

Agência é definida como a capacidade do professor de definir metas e persegui-las ativamente (Schutz et al., 2018). A noção de agência é fundamental para desenvolver uma imagem completa da identidade do professor. Em segundo lugar, a pesquisa de Beauchamp e Thomas (2009) reconhece a conexão entre

agência e construções psicológicas de autoeficácia e autoconceito (ou autocompreensão), bem como o “vínculo inextricável entre os dois – identidade e agência – é notado em toda a literatura sobre identidade no ensino” (Beauchamp & Thomas, 2009, p. 183). A agência está ligada à capacidade dos atores sociais de interagir em seu contexto para refletir, agir, reagir e tomar decisões para superar barreiras e atingir uma meta, mobilizando recursos (Howard, 2021). Em seu ambiente profissional, os professores constroem uma compreensão do que são e tomam ações alinhadas a essa construção. Segundo Buchanan (2015), essas ações retroalimentam a construção da identidade do professor. Nesse sentido, a capacidade dos professores de atuar em contextos educacionais está intimamente associada à formação da identidade. Ruohotie-Lyhty (2018) destaca duas maneiras pelas quais a agência está intimamente ligada à identidade. A primeira está ligada à agência do professor em um ambiente específico como sendo fundamental para o desenvolvimento da identidade. Conforme descrito anteriormente, os professores agem em uma comunidade com base em ideias, crenças e experiências anteriores para tomar decisões sobre como se relacionar e interagir com os outros. Os relacionamentos e interações podem desafiar suas antigas ideias, crenças e identidades, fomentando a discussão sobre quem eles são e querem ser como professores. Esse processo está dentro de uma dimensão narrativa da identidade. O segundo ponto envolve uma relação entre agência e a natureza do desenvolvimento dessa identidade narrativa. Esse processo de desenvolvimento da identidade é caracterizado pelo investimento ativo dos professores em suas próprias formações. As experiências que são escolhidas, organizadas e projetadas e se tornam significativas para a identidade do professor a partir da atividade narrativa são consideradas um processo de agência humana. Essa forma específica de agência é chamada pelo autor de agência de identidade. Portanto, é a ação ou processo de usar experiências pessoais e relacionamentos em uma comunidade para o desenvolvimento da identidade profissional (Ruohotie-Lyhty, 2028). Em suma, os professores em seus ambientes de ensino e na interação com outras pessoas dão significado às suas experiências para superar desafios e atingir seus objetivos, mudando e moldando suas percepções do que significa ser um professor e, conseqüentemente, sua identidade.

A Multiplicidade da Identidade

Em estudos sobre a identidade profissional de professores, alguns elementos principais são observados. Como descrito anteriormente, a identidade está relacionada à pessoa e ao contexto, a agência é considerada um elemento importante para a identidade do professor e a identidade do professor é múltipla, sendo formada por subidentidades que mais ou menos se harmonizam entre si. A noção de subidentidades se relaciona aos diferentes contextos e relacionamentos dos professores. (Beijaard et al., 2004).

Ao longo de suas vidas, os indivíduos se identificam com uma série de papéis e funções. Ser professor é apenas um dos papéis ou uma das maneiras pelas quais uma pessoa pode se identificar (Hong et al., 2024). Portanto, “Multiplicidade, ou múltiplas posições de I, significa que todos têm múltiplos papéis

a preencher, em relação ao contexto específico em que estão situados, e os indivíduos alteram ações para cumprir um papel necessário naquele momento” (Hong et al., 2017).

Um dos pontos importantes ao estudar a multiplicidade de identidades ou subidentidades dos professores refere-se ao conceito de centralidade. Centralidade refere-se à importância de uma identidade ou subidentidade específica para a autoconcepção ou percepção do indivíduo, no caso de professores, de quem ele é em um momento específico de sua vida (Hong et al., 2024; Hong et al., 2017; Holmes et al., 2019). Nesse sentido, ao longo do tempo algumas identidades podem ser mais centrais e outras periféricas. Vários pesquisadores consideram que a identidade ocupacional atua como um elemento central na formação da identidade de uma pessoa (Schwartz, 2001; Skorikov & Vondracek, 2007). No desenvolvimento de suas carreiras, a identidade docente pode assumir um papel central, mas de acordo com as relações com os outros e contextos, essa centralidade da identidade pode mudar. Por exemplo, problemas pessoais relacionados a doenças na família fazem com que a identidade de pai, mãe, filho ou irmão assuma um papel central, deixando a identidade docente mais periférica em um dado momento (Holmes et al., 2019; Sellers et al., 1998). Além das mudanças ao longo do tempo nas identidades dos indivíduos, pode haver um processo de competição entre múltiplas formas de identificação ou subidentidades. Alguns conceitos são destacados em pesquisas sobre identidade docente: a ideia de saliência (Sellers et al., 1998) e o conceito de hierarquia (Stets & Burke, 2000; Stets & Serpe, 2013). Saliência seria o grau em que uma dada identidade ou subidentidade é central em um dado momento (Hong et al., 2024; Sellers et al., 1998) e hierarquia indica quais identidades ou subidentidades são mais centrais, bem como quais fatores influenciam essa centralidade (comprometimento, contexto histórico-social-cultural, agência) (Hong et al., 2024).

A multiplicidade da identidade docente e os conceitos e elementos a ela relacionados demonstram essa natureza complexa da identidade docente. Quando voltamos nossa atenção para o professor no ensino superior, essa complexidade se torna ainda maior devido aos vários papéis que os professores acadêmicos podem ocupar, como pesquisa, funções administrativas e atividades de ensino.

A identidade do professor no ensino superior também é chamada de identidade acadêmica. Esse caráter múltiplo da identidade acadêmica tem sido o ponto central nas pesquisas sobre identidade docente nas universidades. Um dos pontos destacados e considerados importantes para a identidade do professor no ensino superior é a relação entre ensino e pesquisa ou o nexos ensino-pesquisa (Kaasila et al., 2021). Ensino e pesquisa são apontados como os principais fundamentos das instituições de ensino superior, e esses fundamentos e suas relações têm sido objeto de debate e reflexão à luz das mudanças ocorridas nas políticas envolvendo a universidade nas últimas décadas (Oili-Helena Ylijoki & Jani Ursin, 2013; Winnberg, 2008; Henkel, 2005). A pesquisa abordou as tensões entre ensino e pesquisa (ou outras atividades como administração), fragmentação,

desintegração, emoções e mudanças, e integração, ou seja, como manter o ensino e a pesquisa juntos de forma coerente (Yang et al., 2022).

Nesse contexto, Sheridan (2013) destaca que a prática de ensinar e pesquisar fazem parte da história de vida do professor na universidade, assim como uma série de experiências a serem contadas, e podem permitir “a expressão de uma voz que não se esconde atrás de uma fachada impessoal” (Sheridan, 2013, p. 572).

A sala de aula no ensino superior se identifica como um lugar de significados dessa identidade tanto para o professor quanto para o aluno. Essa identidade pode ser evidenciada quando o professor realiza o plano de ensino e as atividades de aprendizagem; quando atua como facilitador no desenvolvimento das atividades de aprendizagem, elabora avaliações; enfim, há um conjunto de funções e tarefas inerentes à sua prática profissional (Winberg, 2008). Essas funções ou tarefas são fortemente influenciadas por outras identidades (ou subidentidades), como uma identidade disciplinar, institucional ou profissional (Knight & Trowler, 2000; Kreber, 2010).

A Narrativa como abordagem metodológico e analítica da pesquisa

As narrativas como pressuposto metodológico proporciona a reconstrução e reconstituição de histórias vividas pelos sujeitos, os personagens. Trata-se, portanto, de histórias compartilhadas entre os participantes e o pesquisador (Connelly; Clandinin, 1990). Segundo Connelly e Clandinin (1990), as narrativas investigam a *experiência vivida*, por aqueles que narram suas experiências e por aquele que as interpreta, diante das questões e objetivos da investigação.

Esta abordagem metodológica de investigação possibilita estabelecer múltiplas relações, cuja complexidade dos fenômenos exigem essa característica para sua interpretação, de modo especial quando se levam em consideração as histórias de vida dos sujeitos, dando voz aos atores no processo de análise, reconstituindo histórias vividas, que são revividas, ao serem relatadas e analisadas como um fenômeno a ser investigado.

Diferentes modos e instrumentos podem ser realizados e utilizados durante o processo de coleta de dados na investigação narrativa. Como exemplo podemos apontar: entrevistas semiestruturadas e não estruturadas, registros de campo, anotações em diários, observações diretas, em situações de contar histórias, por meio de cartas, autobiografias, documentos diversos, tais como projetos, relatórios, boletins de rendimento escolar, como também por meio de metáforas. Nessa pesquisa optamos por realizar entrevistas que se aproximam de entrevistas não estruturadas, incentivando os sujeitos a relatar suas histórias de vida pessoal e profissional até o momento presente, relatando em suas percepções os principais fatos considerados importantes para a construção de suas carreiras como professores.

Nesse sentido a investigação a partir das narrativas tem como ponto fundamental a vida, a compreensão de experiências vividas, localizadas no tempo e no espaço e expressas por unidades narrativas, fragmentos de histórias vividas e relatadas (Clandinin; Connelly, 2000). Portanto a pesquisa Narrativa é uma forma

de entender a experiência vivida a partir de uma colaboração entre pesquisadores e participantes, ao longo de um tempo, em um lugar ou série de lugares.

Dessa forma exploramos as experiências e histórias vividas de seis professores de engenharia em um espaço tridimensional: temporalidade, pessoas/interação social e lugares (Clandinin; Connelly, 2000). Com relação a tomada de dados, esta pesquisa fundamentou-se em entrevistas não estruturadas para coletar experiências históricas dos professores de engenharia participantes em relação as suas percepções e entendimentos do significado do ser professor e sua prática profissional. As entrevistas não estruturadas foram realizadas e gravadas em áudio, totalizando 481 minutos de gravação, sendo posteriormente transcritas e codificadas com cada participante recebendo um pseudônimo. Cinco entrevistas foram realizadas presencialmente e a última de forma remota síncrona devido a pandemia do covid-19. No início as entrevistas tinham como foco as histórias de vidas dos professores explorando aspectos da família, fases da vida como infância e adolescência, influências, valores e aspectos culturais. Com o desenvolvimento das entrevistas, o pesquisador buscou explorar eventos e situações durante sua vida pessoal e profissional a partir do diálogo entre pesquisador e participantes. Clandinin e Connelly ressaltam sobre o papel do entrevistador durante a realização da entrevista. *“A maneira como um entrevistador age, questiona e responde em uma entrevista molda o relacionamento e, portanto, as maneiras como os participantes respondem e dão relatos de sua experiência”* (Clandinin; Connelly, 2000, p. 110).

Neste aspecto entrevistas se revelam um bom instrumento para reunir dados dos participantes, sobre seus conhecimentos, experiências, descrições, percepções e sentimentos sobre situações e eventos com suas próprias palavras, usados dessa forma para *“ajudar a compreender as experiências que as pessoas têm e os significados que fazem delas”* (Ary et al., 2019, p. 426). Além das entrevistas, registros de campo foram realizados pelo pesquisador durante e após as entrevistas com o objetivo de descrever cenários com contextos e características físicas como paredes de salas de aula e laboratórios, disposição de móveis e layouts, de uma maneira que possa ajudar a narrativa na busca de compreensões e de significados. Nesse sentido os registros de campo foi um importante instrumento no processo de tomada de dados. Os participantes da investigação são professores de diferentes áreas e departamentos da Engenharia, possuem entre 8 e 18 anos de carreira como professores no Ensino Superior. Antes de atuarem no ensino superior, a maioria dos professores entrevistados trabalharam como engenheiros em diversas indústrias e empresas. Todos os professores desempenharam funções administrativas, de liderança e chefias em seus departamentos, bem como, participaram de atividades de desenvolvimento profissional oferecidos pela Universidade. Essas atividades se tratava de cursos, workshops e palestras sobre temas como construção e desenvolvimento de currículos, metodologias de ensino, processos de avaliação e outros aspectos relacionados ao ensino e aprendizagem.

Com base nestes pressupostos e procedimentos, realizamos uma interpretação e análise das entrevistas narradas, organizando-as em unidades narrativas a fim de compreender o processo de constituição da identidade dos professores participantes da pesquisa.

Para o processo de interpretação das experiências vividas pelos professores, buscamos realizar

três movimentos: ampliação, escavação e restauração (Connelly; Clandinin, 1990). No movimento de ampliação, buscamos aspectos gerais da vida dos professores, valores, relações sociais, modos de vida e contextos. Neste primeiro movimento, trata-se de fazer uma descrição geral relacionada aos valores dos participantes, aspectos do ambiente social, histórico ou cultural em que a pesquisa se desenvolve, observando os registros de campo e o referencial teórico referente ao tema de estudo. Assim, em nossa pesquisa, realizamos uma primeira leitura e análise das transcrições, buscando realizar um primeiro processo de categorização a partir dos elementos descritos acima.

Na escavação, exploramos pensamentos, sentimentos, opiniões e ações internas de professores participantes de eventos e situações narradas. Nesse movimento, focamos nos detalhes dos dados, atentando para os entendimentos, dilemas e sentimentos dos participantes, bem como os possíveis impactos de determinado evento ou situação sobre o participante. Em nossa pesquisa, nessa etapa de análise, realizamos uma segunda leitura, onde então sintetizamos alguns eventos e situações e nos perguntamos sobre o significado dos eventos para esses professores a fim de compreender o que significa ser professor para eles, em relação às suas experiências e práticas profissionais.

Após ampliar os dados e adentrar-se neles, tem-se o movimento de restauração, onde buscamos formas de narrá-los e restaurá-los para que o significado da experiência dos participantes venha à tona. Nesse sentido, em nosso procedimento de análise, construímos a história dos participantes considerando o contexto, aspectos gerais relacionados à cultura e ao meio social (ampliação) dos professores participantes; dilemas, sentimentos, compreensões e possíveis impactos de eventos importantes para suas histórias de vida (aprofundamento), buscando compreender os significados de ser professor e suas identidades a partir de suas percepções. Após esse movimento, na quarta leitura identificamos unidades de dados ou temas, que eram comuns entre todos os professores (Polkinghorne, 1995). Esses temas em nossa interpretação trouxeram significados do que é ser professor para os participantes da pesquisa, e elementos ou fatores que estão ligados à formação da identidade de professores de engenharia.

Principais resultados obtidos

Nosso estudo inicial se referiu a uma revisão de literatura sobre a temática identidade do professor em revistas científicas publicadas em língua inglesa. Esse estudo procurou obter uma visão geral da área de pesquisa, identificando principais temas, referenciais teóricos e metodológicos utilizados na pesquisa sobre a identidade do professor. O estudo partiu de uma análise de artigos de revisão mais referenciados pela literatura como os trabalhos de Beijaard, Meijer e Verloop

(2004); Beauchamp e Thomas (2009); Izadinia (2013); Avraamidou (2014) e mais recentemente Rodrigues e Mogarro (2019). Após a análise destes artigos buscamos realizar um estudo dos artigos e trabalhos mais citados em língua inglesa sobre essa linha de investigação sobre a identidade do professor. Em função desse estudo identificamos pontos ou temas importantes relacionados a temática da identidade docente, sendo eles: : (1) o desafio de estabelecer uma definição e conceituação sobre a identidade do professor; (2) os fatores contextuais e as experiências de ensino; (3) o conceito de self, o autoconceito, o auto entendimento e a identidade; (4) as narrativas, os discursos e as histórias de vida do professor e a identidade; (5) o papel das emoções, sentimentos e reflexões na construção da identidade docente; (6) o papel da agencia na identidade do professor. A partir da caracterização destes temas, realizamos um estudo que buscou uma aproximação entre os temas identificados nesta revisão e aspectos da relação com o saber de Bernard Charlot (2000, 2001, 2005). Os resultados foram publicados na Revista Estudos de Cultura e são os primeiros resultados da pesquisa a partir do primeiro movimento realizado¹.

Como principais resultados alcançados em função dos dados adquiridos e analisados pela investigação, foi possível evidenciar características da identidade dos professores engenheiros participantes da pesquisa. Os dados foram obtidos principalmente a partir de entrevistas realizadas com seis (6) professores engenheiros que atuam como professores no ensino superior em uma Universidade Federal no Estado do Paraná (Universidade Tecnológica Federal do Paraná). Entre as características destacamos que a construção de suas identidades como Engenheiros e Professores se relaciona principalmente com os temas: (i) lugares e cenas; (ii) eventos na infância, a influência da família e o papel da curiosidade; (iii) a pessoas e momentos da vida pessoal e profissional que contribuíram para o caminho na docência; (iv) a visão da sala de aula e suas relações dentro deste contexto e por último (iv) a sala de aula o ser professor e o ser engenheiro. Os resultados obtidos foram publicados em um artigo como um capítulo de livro denominado “A Identidade e as Narrativas dos Professores de Engenharia”, no livro da série Educação para a Ciência com o título “Formação de Educadores em Ciência e Matemática: Estreitando as Relações entre Ensino e Pesquisa”. Em cada tema descrito acima pudemos identificar características, fatores e elementos da identidade dos professores engenheiros participantes da pesquisa.

A partir dos dados coletados foi possível realizar um outro movimento de pesquisa que resultou na produção de um artigo submetido ao European Journal of Engineering Education. Também com o objetivo de identificar características, elementos e fatores que pudessem caracterizar a identidade dos professores engenheiros participantes da pesquisa. Com os procedimentos analíticos adotados foi possível identificar dois temas principais que caracterizam o que significa ser

¹ O artigo aprovado em 10/03/2020. Foi publicado dia 17/03/2020, mas saiu como um volume e número de 2019.

professor e a identidade dos professores engenheiros participantes da pesquisa. Os temas resultados são: 1) Ser professor e fazer sempre o melhor (To be a teacher and always to do the best) e 2) Ser professor e ser muitas outras coisas (To be a teacher and to be many other things). No primeiro tema o conceito de agência do professor e conceito de Self está presente na fala dos professores e sustenta os significados atribuídos pelos mesmos sobre o que significar ser professor e conseqüentemente suas identidades. No segundo tema a multiplicidade da identidade do professor é destacado, bem como, as dificuldades em conciliar as múltiplas identidades e os fatores mais importantes de influência nesse processo de conciliação ou não entre as sub-identidades dos professores engenheiros. Com base nos resultados, podemos observar que a identidade dos professores de engenharia vai sendo construída/modelada à medida que os significados do que eles entendem sobre o que é ser professor são negociados em seus ambientes e contextos de trabalho, direcionando assim suas ações.

Como desdobramentos futuros almejamos aprofundar estudos sobre a temática identidade do professor e as possíveis análises tendo como pressupostos a relação com o saber. Assim como realizar uma aproximação dos elementos e principais estudos sobre a identidade da Engenharia e aspectos da relação com o saber. A caracterização de aspectos da identidade dos professores engenheiros que participaram desta pesquisa, pode sinalizar um avanço a fim de preencher uma lacuna na pesquisa sobre a identidade do professor de Engenharia visto a carência de estudos sobre a identidade de tais professores.). É importante destacar que as pesquisas a respeito da identidade do professor Engenheiro é muito embrionário, seja na comunidade nacional ou internacional. Portanto essa investigação realizada poderá se configurar em uma nova linha de pesquisa dentro da formação de professores e em particular no ensino de Engenharia. A seguir descreveremos as atividades desenvolvidas durante a realização do estágio pós-doutoral.

Atividades desenvolvidas

Durante a realização do estágio pós-doutoral foram desenvolvidas atividades relacionadas a pesquisa e o ensino. Algumas atividades de pesquisa inerentes ao projeto foram relatadas anteriormente na descrição dos principais resultados obtidos. Outras atividades se referem a participação em reuniões do grupo de pesquisa em ensino de Ciências – GPEC da Faculdade de Ciências da UNESP – Bauru. Além das participações nas reuniões e grupos de discussão relatamos também a atuação como avaliador de artigos científicos, especificamente das revistas, *Góndola*, *enseñanza y aprendizaje de las ciencias*, *Ciência & Educação*, *Vidya* e *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*. Com relação as participações em reuniões do grupo de pesquisa, o mesmo iniciou de forma presencial, mas em função da pandemia se realizou de forma remota e desde então a maioria das reuniões aconteceram nesse formato. As reuniões se realizam as segundas-feiras a cada 15 dias. As atividades relacionadas ao ensino se referem a atuação na disciplina de graduação Introdução a Pesquisa no Ensino de Ciências do curso de Licenciatura em Física da Faculdade de Ciências da UNESP – Bauru. Em nosso planejamento estava previsto auxílio ao professor da Disciplina,

que é o supervisor desse estágio pós-doutoral, bem como o planejamento e a ministração de algumas aulas. As aulas (parte remota) e as atividades se constituíram no acompanhamento da disciplina e o auxílio ao professor da mesma.

Produções Desenvolvidas

Como relatado anteriormente há duas principais produções desenvolvidas ou em desenvolvimento que é fruto desta pesquisa. Sendo elas:

1 - A Relação com o Saber e a Identidade Docente – **Revista de Estudos de Cultura** v. 4, n. 14, p. 161-177, 2019. Autores: João Paulo Camargo de Lima, Sergio de Mello Arruda, Marinez Meneghello Passos e Roberto Nardi.

2 - A identidade e as narrativas dos professores de Engenharia. In: Roberto Nardi; Bruno Ferreira dos Santos; Veleida Anahi da Silva. (Org.). FORMAÇÃO DE EDUCADORES EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA: ESTREITANDO AS RELAÇÕES ENTRE ENSINO E PESQUISA Volume 2. 1ed. São Paulo: Cultura Acadêmica/Livraria da Física, 2023, v. 36, p. 223-257. Autores: João Paulo Camargo de Lima e Roberto Nardi.

3 - To be a teacher, to be many other things and always to do the best. The identity and narratives of engineering professors. Autores: João Paulo Camargo de Lima e Roberto Nardi. Submetido ao European Journal of Engineering Education.

Finalizamos assim este relatório técnico apresentando os principais resultados e atividades desenvolvidas durante o estágio de Pós-doutorado.

Referências utilizadas

AKKERMAN, F. S.; MEIJER, P. C. A dialogical approach to conceptualizing teacher identity. *Teaching and Teacher Education* v. 27 p. 308-319, 2011.

ARRUDA, S. M.; LIMA, J. P. C.; PASSOS, M. M. Um novo instrumento para análise da ação do professor em sala de aula. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 11, p. 139-160, 2011.

ARY, D.; JACOBS, L. C.; IRVINE, SORENSEN C. K.; WALKER, D. A. *Introduction to Research in Education*. 10th ed. Independence, KY: Cengage Learning, 2019.

AVRAAMIDOU, L. Studying science teacher identity: current insights and future research directions. *Studies in Science Education*, v. 50:2, p. 145-179, 2014.

BEAUCHAMP, C E THOMAS, L 'Understanding teacher identity: an overview of issues in the literature and implications for teacher education', *Cambridge Journal of Education*, 39: 2, 175-189. 2009.

BEIJAARD, D.; MEIJER, P. C. e VERLOOP, N. Reconsidering research on teachers' professional identity, *Teaching and Teacher Education*, 20, pp. 107-128, 2004.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. *Investigação Qualitativa em Educação*. Lisboa, Portugal: Porto Editora, 1994.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, PROCESSO Nº: 23001.000141/2015-11. *DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA*, 2018.

CHARLOT, B. *Da Relação com o Saber: Elementos para uma teoria*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

_____. *Os Jovens e o Saber*. Perspectivas mundiais. Porto Alegre: Artmed, 2001.

_____. *Relação com o Saber, Formação de Professores e Globalização: Questões para a educação hoje*. Porto Alegre: Artmed, 2005.

CHARLOT, B. *A Relação Com o Saber nos Meios Populares: Uma investigação nos liceus profissionais de subúrbio*. CIEE/Livpsic, Porto, Portugal, 2009.

CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. *Narrative Inquiry. Experience and Story in Qualitative Research*. San Francisco: John Wiley & Sons, 2000.

CONNELLY, F.M.; CLANDININ, D.J. Stories of experience and narrative inquiry. *Educational Researcher*, v. 19(5), p. 2 – 14, 1990.

FLORES, M. A. A formação de professores e a construção da identidade profissional. In A. M. Veiga Simão, L. M. Frison & M. H. Abrahão (Eds.), *Autorregulação da aprendizagem e narrativas autobiográficas: epistemologia e práticas*. EDUFRRN, edi PUCRS, EDUNEB, Natal, Porto Alegre, Salvador, p.93-113, 2012.

FLORES, M. A. *The early years of teaching: issues of learning, development and change*. Porto: Rés, 2004.

FLORES, M.A.; DAY, C. Contexts which shape and reshape new teachers' identities: A multi-perspective study. *Teaching and Teacher Education*, 22(2), p. 219–232, 2006.

GAUTHIER, C. et al. *Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.

GUSKEY, T. R. Professional Development and Teacher Change. *Teachers and Teaching: theory and practice*, Vol. 8, No. 3, 2002.

HARGREAVES, A. Foreword. In: TICKLE, L. *The induction of new teachers*. London: Cassell, p. vii-ix, 1994

HARGREAVES et al. *Aprendendo a Mudar. O Ensino para além dos conteúdos e padronização*. São Paulo: Artmed, 2002.

HUNT, C. Travels with a turtle: Metaphors and the making of a professional identity. *Reflective Practice*, 7(3), p. 315–332, 2006.

IZADINIA, M. A review of research on student teachers' professional identity. *British Educational Research Journal*, v. 39, p. 694-713, 2013.

IZADINIA, M. Teacher educator's identity: a review of literature. *European Journal of Teacher Education*, v. 37, p. 426-441, 2014.

KENNEDY M. M. How Does Professional Development Improve Teaching? *Review of Educational Research*. Vol.86, No. 4, pp. 1–36, 2016.

LEAVY, A.M., MCSORLEY, F.A., & BOTE, L.A. An examination of what metaphor construction reveals about the evolution of preservice teachers' beliefs about teaching and learning. *Teaching and Teacher Education*, 23(7), p. 1217–1233, 2007.

LUEHMANN, A. Identity development as a lens to science teacher preparation. *Science Education*, [s. l.], v. 91, p. 822-839, 2007.

LIMA, J. P. C. ; ARRUDA, S. M.; PASSOS, M. M.; NARDI, R. . (2020). A RELAÇÃO COM O SABER E A IDENTIDADE DOCENTE. *Revista De Estudos De Cultura*, v. 5, n. 14, p. 161–178. <https://doi.org/10.32748/revec.v5i14.13257>

LIMA, J. P. C.; NARDI, R. A identidade e as narrativas dos professores de Engenharia. In: Roberto Nardi; Bruno Ferreira dos Santos; Veleida Anahi da Silva. (Org.). *FORMAÇÃO DE EDUCADORES EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA:ESTREITANDO AS RELAÇÕES ENTRE ENSINO E PESQUISA* Volume 2. 1ed.São Paulo: Cultura Acadêmica/Livraria da Física, 2023, v. 36, p. 223-257.

LIMA, J. P. C.; PASSOS, M. M.; ARRUDA, S. M.; DÖHL V. V. Aprofundando a compreensão da aprendizagem docente. *Ciência & Educação*. v. 21, n. 4, p. 869 – 891, 2015.

LUTOVAC, S.; KAASILA, R. *International Journal of Science and Mathematics Education* v. 16, p. 759–776, 2018.

MACLURE, M. Arguing for yourself: identity as an organizing principle in teachers' jobs and lives. *British Educational Research Journal*, [s. l.], v. 19, p. 311-323, 1993.

MEAD, G. *Mind, self and society*. Chicago: The University of Chicago Press, 1934.

MAURY, S.; CAILLOT, M. *Rapport au savoir et didactique*. Paris: Fabert, 2003.

NASCIMENTO, M. M.; ALVES, G. R.; SEIN-ECHALUCE, M. S. Editorial, *European Journal of Engineering Education*. V. 44:4, p. 445-448, 2019.

OLSEN, B. *Teaching what they learn, learning what they live*. Boulder, CO: Paradigm Publishers, 2008.

PIMENTA, S. G.; LIMA M. S. L. *Estágio e Docência*. São Paulo: Cortez, 2004.

POLKINGHORNE, D. E. (1995). Narrative Configuration in Qualitative Analysis. *Qualitative Studies in Education*, 8, 5-23. <https://doi.org/10.1080/0951839950080103>

RODRIGUES, F.; MOGARRO, M. J. Student teachers' professional identity: a review of research contributions. *Educational Research Review*, [s. l.], v. 28, 100286, 2019.

RODGERS, C.; SCOTT, K. The development of the personal self and professional identity in learning to teach. In M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser, D.J. McIntyre & K.E. Demers (Eds.), *Handbook of research on teacher education: Enduring questions and changing contexts*. New York: Routledge, p. 732–755, 2008.

SFARD, A.; PRUSAK, A. Telling identities: In search of an analytic tool for investigating learning as a culturally shaped activity. *Educational Researcher*, 34(4), 14–22, 2005.

SILVA, V. A. Relação com o saber na aprendizagem Matemática: uma contribuição para reflexão didática sobre as práticas educativas. *Revista Brasileira de Educação*. V. 13, n. 37, p. 150-161, 2008.

TREDE, F.; MACKLIN, R.; BRIDGES, D. Professional identity development: A review of the higher education literature. *Studies in Higher Education*, v. 37, p. 365–384, 2012.

ZEMBYLAS, M. Caring for teacher emotion: reflections on teacher self-development. *Studies in Philosophy and Education*, [s. l.], v. 22, p. 103-125, 2003.

Manifestação do Supervisor

A pesquisa foi finalizada com êxito apontando resultados importantes a respeito da identidade dos professores e Engenharia no contexto de desenvolvimento profissional docente outros aspectos importantes contribuindo para a área de formação de professores de Engenharia e ensino de Engenharia. Essa linha de pesquisa ainda é embrionária no país e a investigação trás perspectivas futuras para a pesquisa em educação em Engenharia. O relatório mostra todas as etapas da pesquisa e as produções decorrentes como artigos, capítulos de livro e as atividades desenvolvidas. Considero aprovado o relatório.

Professor Dr. Roberto Nardi

ANEXO A – PRODUÇÕES REALIZADAS

João Paulo Camargo de Lima
Sergio de Mello Arruda
Marinez Meneghello Passos
Roberto Nardi

A RELAÇÃO COM O SABER E A IDENTIDADE DOCENTE

RESUMO

Neste artigo apresentamos algumas aproximações entre as pesquisas sobre a Identidade Docente e a temática da Relação com o Saber, de Bernard Charlot. Inicialmente discutimos a identidade do professor, conforme apresentada pela literatura internacional a partir dos principais artigos da área publicados em língua inglesa. Os fundamentos da Relação com o Saber são então apresentados para, posteriormente, embasar uma leitura das principais ideias, questões e elementos que compõem os conceitos relacionados à identidade docente por meio da Relação com o Saber enquanto relação com o mundo, o outro e consigo mesmo, bem como enquanto relação epistêmica, pessoal e social. Diante das aproximações e discussões realizadas propomos uma possível definição da Identidade Docente a partir dos conceitos presentes em pesquisas que se fundamentaram na Relação com o Saber.

Palavras-chave: Relação com o Saber. Identidade Docente, Formação de professores.

THE RELATIONSHIP TO KNOWLEDGE AND TEACHER IDENTITY

Abstract

In this article we present some approximations between the research on Teacher Identity and Bernard Charlot's Relationship to Knowledge theme. Initially we discuss the Teacher Identity as presented by the international literature from the main articles published in the English language. The foundations of the Relationship to Knowledge are then presented to later support a reading of the main ideas, questions and elements that make up the concepts related to the Teacher Identity through the Relationship with Knowledge as a relation with the world, the other and oneself, and as an epistemic, personal and social relationship. Given the approaches and discussions made, we propose a possible definition of the Teacher Identity from the concepts present in researches that were based on the Relationship to Knowledge.

Keywords: Relationship to Knowledge. Teacher Identity. Teacher Education.

LA RELACIÓN CON EL SABER Y LA IDENTIDAD DOCENTE

Resumen

En este artículo presentamos algunas aproximaciones entre la investigación sobre la Identidad Docente y el tema de la Relación con el Saber de Bernard Charlot. Inicialmente discutimos la identidad del profesor tal como lo presenta la literatura internacional de los principales artículos publicados en el idioma inglés. Los fundamentos de la Relación con el Saber se presentan luego para apoyar una lectura de las ideas principales, preguntas y elementos que componen los conceptos relacionados con la identidad docente a través de la Relación con el Saber como una relación con el mundo, el otro y uno mismo, y como una relación epistémica, personal y social. Dados los enfoques y las discusiones realizadas, proponemos una posible definición de la Identidad Docente a partir de los conceptos presentes en las investigaciones que se basaron en la Relación con el Saber.

Palabras clave: Relación con el Saber. Identidad Docente. Formación de profesores.

INTRODUÇÃO

Entender os caminhos com os quais os professores aprendem, o que eles aprendem, e sobre quais circunstâncias esta aprendizagem ocorre, é uma questão fundamental para a concepção de programas eficazes de formação de professores (FLORES, 2004), seja programas de formação inicial, continuada, em contextos ou programas de desenvolvimento profissional docente.

A formação inicial possui o papel de contribuir na formação dos futuros professores, inserindo-os no contexto educativo, podendo ser apontado como o momento de estabelecer relações com todo o ambiente escolar, sendo considerado por muitos a fase mais importante do desenvolvimento profissional do professor (HARGREAVES, 1994). Enfim, aprender a profissão docente durante este momento da vida profissional dos futuros professores supõe permanecer atento às particularidades e às interfaces da realidade da escola em seu processo de contextualização na sociedade (PIMENTA; LIMA, 2004). Tem-se a compreensão de que este momento específico da vida profissional pode ser entendido como um lugar de construção da identidade do professor, mas não só de construção, como também de reflexão, legitimação e fortalecimento da mesma (PIMENTA; LIMA, 2004).

Desta forma, entende-se que a identidade do professor é construída ao longo de sua trajetória como profissional do magistério. Assim, tanto a formação inicial como a formação continuada desempenham um papel fundamental na construção da identidade pessoal e profissional dos professores.

A importância da identidade do professor é apontada por muitos pesquisadores como fundamental para estudos sobre a formação de professores. A compreensão a respeito do desenvolvimento e da construção dessa identidade é considerada na literatura internacional uma missão desafiadora (BEAUCHAMP; THOMAS, 2009). Beijgaard, Meijer e Verloop (2004), em um estudo sistemático da literatura sobre a identidade profissional do professor observaram a ausência de uma definição clara em vários artigos. Esta ausência também é observada

por outros autores em vários artigos de revisão sobre o tema (BEAUCHAMP; THOMAS, 2009; AVRAAMIDOU, 2014; RODRIGUES; MOGARRO, 2019).

Se por um lado uma definição e conceituação não são bem esclarecidas, há um consenso sobre algumas características da identidade do professor apontadas a partir desses levantamentos realizados. Entre as características encontradas, observa-se que a identidade do professor é um processo contínuo, dinâmico e instável, ou seja, um fenômeno em evolução constante, podendo envolver a pessoa humana e seu contexto.

O tema identidade docente é complexo e a crescente produção científica sobre ele tem revelado essa complexidade (BEAUCHAMP; THOMAS, 2009; RODRIGUES; MOGARRO, 2019; HANNA *et al.*, 2019), assim como as pesquisas e a literatura sobre a temática revelam que há muito para se compreender sobre a identidade docente e sua importância na formação de professores (BEAUCHAMP; THOMAS, 2009; RODRIGUES; MOGARRO, 2019).

Por outro lado, a Relação com o Saber e o Aprender estabelecidas pelo professor durante as fases de formação inicial e, também, na formação continuada, pode designar e consolidar conceitos que caracterizam sua identidade pessoal e profissional. Para Charlot (2000), é por meio da educação que o sujeito se produz e é produzido, pois qualquer relação com o saber é estabelecida segundo a identidade do sujeito: “[...] aprender faz sentido por referência à história do sujeito, às suas expectativas, à sua concepção da vida, às suas relações com os outros e à imagem que tem de si” (CHARLOT, 2000, p. 69). Portanto, a maneira com que o estudante em formação inicial, o professor em formação continuada ou ao longo da sua carreira, estabelece e desenvolve sua Relação com o Saber e o Aprender é fundamental na construção da identidade do professor, pois “[...] através do “aprender”, sempre está em jogo a construção de si mesmo e seu eco reflexivo, a imagem de si” (CHARLOT, 2005, p.57, assinalamento do autor).

A questão da Relação com o Saber não é recente. Charlot aponta que a própria expressão “relação com o saber”

já era encontrada nos anos 1960 e 1970 em textos de psicanalistas (grupo de Jacky Beillerot), de sociólogos e didatas (CHARLOT, 2005). A partir da década de 1980, com o próprio Charlot é que pesquisas sobre a Relação com o Saber e o Aprender passam a ser abordadas dentro dos estudos que envolvem os professores, seus saberes e o ensino. Segundo esse mesmo autor, a Relação com o Saber e o Aprender tem se apresentado principalmente dentro das perspectivas sociológica (CHARLOT, 2000; 2001; 2005), psicanalítica (BEILLEROT; BLANCHARD-LAVILLE; MOSCONI, 1996) e, também, a partir de uma abordagem didática (CHEVALLARD, 2005).

A utilização deste referencial teórico no Brasil tem contribuído para o desenvolvimento de várias pesquisas na área de ensino, aprendizagem e formação de professores de Ciências e Matemática. Indicamos alguns exemplos: em Química (ASSIS; LABURÚ; SALVADEGO, 2009); em Física (ARRUDA *et al.*, 2006; LABURÚ; BARROS; KANBACH, 2007; BARROS; LABURÚ, 2009; BALLESTERO; ARRUDA, 2010; BALLESTERO; ARRUDA; PASSOS, 2018; CORRÊA; PASSOS; ARRUDA, 2018a; CORRÊA; PASSOS; ARRUDA, 2018b; PASSOS; CORRÊA; ARRUDA, 2017; FILGUEIRA; ARRUDA; PASSOS, 2019); em Matemática (SILVA, 2008; ANDRADE; ARRUDA, 2017; ARRUDA; PASSOS; DIAS, 2017); em Biologia (VERONA; MORI; ARRUDA, 2008; TRÓPIA, 2015; ARRUDA; ARAÚJO; PASSOS, 2018); na instrumentação para análise da ação do professor na sala de aula (ARRUDA; LIMA; PASSOS, 2011); na construção de instrumentos para analisar as relações com o ensino e a aprendizagem em sala de aula (ARRUDA; PASSOS, 2017); e, ainda, contribuindo como instrumento analítico para um aprofundamento da compreensão da aprendizagem docente (LIMA *et al.*, 2015). De maneira específica Arruda, Araújo e Passos (2018) fazem um estudo da identidade docente a partir da Relação com o Saber na sala de aula. Portanto, a teoria da Relação com o Saber de Bernard Charlot tem contribuído de forma importante em estudos e pesquisas, principalmente, na área de formação de professores em Ensino de Ciências e Matemática.

Considerando o exposto nos parágrafos anteriores, este artigo propõe-se a apontar aproximações entre a temá-

tica da Relação com o Saber e os principais pontos relacionados às pesquisas sobre a identidade do professor, elencados na literatura internacional. A questão geral de pesquisa que orientou os resultados que trazemos no presente artigo foi: quais seriam as contribuições da temática da Relação com o Saber para compreensão do conceito de identidade do professor?

Uma leitura a partir da perspectiva da Relação com o Saber oportuniza construir de maneira particular uma compreensão de como a Relação com o Aprender e o Saber dos professores e futuros professores enquanto relação com o mundo, com o outro e consigo mesmo; ou enquanto relações epistêmicas, pessoais e sociais (ARRUDA, LIMA, PASSOS, 2011) contribuem com o processo de mudança e construção de suas identidades pessoais e profissionais.

Para fundamentar os objetivos principais desta proposta de aproximação entre a identidade do professor e a Relação com o Saber, abordaremos neste artigo uma variedade de ideias, questões e temas importantes para essa fundamentação. Salientamos que o intuito neste momento não foi tratar de maneira aprofundada as ideias, questões e temas que serão abordados, mas apontar como esses elementos que caracterizam a identidade do professor poderiam ser estudados a partir da Relação com o Saber.

Assim sendo, elencamos os tópicos principais que compõem a estrutura deste artigo: a identidade do professor a partir de uma visão geral da área de pesquisa e alguns elementos desta identidade; alguns conceitos da Relação com o Saber e o Aprender; a relação com o Aprender e o Saber e a identidade do professor; e, por fim, algumas considerações e reflexões sobre as ideias discutidas.

A IDENTIDADE DO PROFESSOR: ALGUNS DESTAQUES

O estudo da identidade docente tem recebido grande atenção, principalmente a partir da década de 1990, sendo considerada por muitos autores como uma área emergente. Entre eles relacionamos Beijgaard, Meijer e Verloop (2004); Beauchamp e Thomas (2009); Avraa-

midou (2014); Lutovac e Kaasila (2018); Rodrigues e Mogarro (2019).

Efetivamente, a temática da identidade do professor tem atraído um número grande de pesquisadores de vários lugares de todo o mundo, procurando principalmente compreender o processo de formação da identidade de estudantes futuros professores durante a formação inicial mediante análise das suas experiências pessoais de ensino (FLORES, 2012). Podemos argumentar que a identidade do professor vai além, como aponta Sachs (2001, p. 15), constituindo-se no “âmago da profissão docente”, ou seja,

Trata-se, portanto, entre outras questões, de compreender de que forma os alunos futuros professores articulam entendimentos do que significa tornar-se e ser professor com as suas experiências de aprendizagem no contexto da formação e no contexto da prática de ensino, mas também com as suas biografias e modos de interação com os outros. (FLORES, 2012, p. 93)

É praticamente consenso entre os pesquisadores que a identidade do professor é formada pela composição da identidade pessoal e da identidade profissional (BEAUCHAMP; THOMAS, 2009; RODRIGUES; MOGARRO, 2019). Segundo Rodrigues e Mogarro (2019), diferentes denominações são encontradas nos artigos para designar a identidade docente, entre elas: identidade profissional; identidade do professor; identidade profissional do professor.

Beauchamp e Thomas (2009), além de apontarem linhas fundamentais para uma investigação sobre a identidade do professor com o foco na formação de professores, apresentam uma visão geral da área de pesquisa, indicando os temas principais que têm sido abordados nas publicações sobre a temática. De forma similar, vários artigos de revisão sistemática da literatura sobre o tema têm apontado características e os principais elementos que são apresentados pelos pesquisadores a respeito da identidade do professor: Beijaard; Meijer e Verloop (2004); Beauchamp e Thomas (2009); Trede, Macklin e Bridges (2012); Izadinia (2013, 2014); Avraamidou

(2014); Lutovac e Kaasila (2018); Rodrigues e Mogarro (2019); Hanna *et al.* (2019).

A literatura recente traz argumentos que destacam uma atenção à questão da identidade por diferentes razões (BEAUCHAMP; THOMAS, 2009). A identidade do professor pode ser usada como um quadro ou uma lente analítica para analisar os aspectos do ensino (GEE, 2000; LUEHMAN, 2007; AVRAAMIDOU, 2014), as maneiras pelas quais os alunos integram um conjunto de influências e para o necessário enfrentamento das tensões e contradições em suas carreiras (OLSEN, 2008). Também pode ser vista como um elemento organizador na vida profissional dos professores, ou mesmo “[...] um recurso que as pessoas usam para explicar, justificar e dar sentido a si próprio em relação aos outros e ao mundo em geral” (MACLURE, 1993, p. 311).

A partir dos estudos para entender a literatura crescente sobre a identidade do professor, Beauchamp e Thomas (2009) apontam que a identidade do professor tem sido explorada de maneiras muito diferentes: como narrativas que os professores criam para explicar a si e a suas vidas no âmbito escolar (SFARD; PRUSAK, 2005), como metáforas que podem orientar ou resultar em uma compreensão do papel do professor (HUNT, 2006; LEAVY; MCSORLEY; BOTE, 2006), e em termos de influência de uma ampla gama de fatores contextuais, sobre os professores e suas práticas (FLORES; DAY, 2006), assim como a utilização de uma abordagem dialógica para conceitualizar a identidade do professor (AKKERMAN; MEIJER, 2011). Outros estudos recentes têm voltado os olhos para a identidade dos professores de Ciências e Matemática (AVRAAMIDOU, 2014; LUTOVAC; KAASILA, 2018).

Beijaard, Meijer e Verloop (2004), em um estudo sistemático da literatura sobre a identidade profissional do professor, observaram a ausência de uma definição em vários artigos, bem como, apontam algumas características a partir dos trabalhos estudados. Entre as características encontradas, observa-se que a identidade do professor é processo contínuo, é dinâmico e instável, ou seja, um fenômeno em evolução constante, podendo envolver a pessoa humana e seu contexto.

Somada a essas características, em recente revisão sistemática da literatura, Rodrigues e Mogarro (2019) apontam que a identidade do professor possui uma natureza fragmentada, multidimensional, mutável e intersubjetiva, e, ainda, assinalam que muitos autores afirmam que a natureza da identidade profissional dos professores é simultaneamente estável e instável, unitária e múltipla, contínua e descontínua.

Akkerman e Meijer (2011, p. 308) sintetizam as características da identidade do professor em três tipos: “a multiplicidade da identidade”; “descontinuidade da identidade”; “a natureza social da identidade”.

Diante dessas diversas denominações e caracterizações, podemos observar que não há consenso a respeito da definição sobre a identidade docente. O que nos leva a intuir que definir a identidade do professor é difícil, pois é um conceito amplo, complexo e abrangente (RODRIGUES; MOGARRO, 2019). Mas é possível dentro da literatura sobre a temática destacar algumas características e questões importantes para a identidade do professor, ou seja, elementos fundamentais que o conjunto de estudos sobre o tema tem levado pesquisadores a apresentar ao longo do tempo¹. Entre esses elementos elencamos: o conceito de self e autoconceito e a identidade do professor; as histórias de vidas, narrativas e discursos do professor e a identidade; os fatores contextuais e as experiências de ensino e a identidade; o papel da reflexão na identidade do professor; os sentimentos e fatores emocionais e a identidade do professor.

Cabe então esclarecer que foi considerando esses pressupostos que nos propomos a realizar uma leitura da identidade docente a partir da teoria da Relação com o Saber. Posteriormente, abordaremos cada um desses elementos buscando uma aproximação com os conceitos da Relação com o Saber. A seguir apresentamos alguns conceitos sobre o aprender e a Relação com o Saber.

O APRENDER E A RELAÇÃO COM O SABER: ALGUNS CONCEITOS

O pressuposto fundamental sobre a questão do aprender para Charlot se origina de uma condição antropológica.

O ser humano é introduzido em um mundo no qual está submetido a uma necessidade, uma obrigação, a obrigação de aprender, pois o sujeito só pode tornar-se aprendendo, apropriando-se do mundo, relacionando-se com o mesmo (CHARLOT, 2000, 2005). Para exemplificar este processo de tornar-se por apropriação do mundo, tomamos as palavras do próprio autor.

A educação é esse triplo movimento de humanização, de subjetivação/singularização e de socialização (indissociáveis). Ela supõe um processo de apropriação do mundo que eu chamo Aprender (ou o processo Aprender). (CHARLOT, 2001, p. 25, assinalamentos do autor)

Este mundo ao qual o autor se refere pode se tratar de parte do conjunto de obras, saberes, conteúdos de pensamentos que a humanidade construiu ao longo da história que estão presentes em objetos de saber, como livros. Mas este mundo também está presente no outro, do qual nos apropriamos a partir das relações que mantemos com pessoas de nossa realidade diária, como professores, colegas de trabalho, pais, entre outras. Todavia, este entendimento de mundo não se esgota aí, há também o mundo que todo sujeito possui dentro de si, construído a partir das apropriações e relações com especificações referentes à história de vida de cada um de nós. Portanto, para Charlot toda relação com o aprender e com o saber é também “[...] uma relação com o mundo, com o outro e consigo mesmo” (CHARLOT, 2005, p. 58). Enfim, este é o ponto fundamental da concepção de saber e aprender de Bernard Charlot, para tornar-se é preciso apropriar-se, relacionar-se, portanto,

[...] só há saber em uma certa relação com o saber, só há aprender em uma certa relação com o aprender. Isso significa que não se pode definir o saber, o aprender, sem definir ao mesmo tempo uma certa relação com o saber. (CHARLOT, 2001, p. 17)

Aprender para o autor envolve um movimento interior que não pode existir sem o exterior de forma recíproca,

ou seja, ensinar é uma ação que tem origem externa ao sujeito, mas só pode ter êxito se encontrar um movimento interno ao sujeito. Portanto, aprender é uma construção de si que só é possível pela intervenção do outro, também recíproca, “[...] ensinar é uma ação do outro que só tem êxito se encontrar o sujeito em construção” (CHARLOT, 2001, p. 27). Charlot aponta que a questão do aprender é mais ampla que a relação com o saber. Aprender não é somente aprender um saber, podemos aprender alguma atividade como nadar, manipular um computador, desmontar um motor etc. Aprender também pode ser aprender a se relacionar, como agradecer, namorar e outras. Estas formas com que se apresenta a questão do aprender Charlot denomina por “figuras do aprender”. Podemos descrevê-las de três maneiras:

1 – Aprender um saber (objetos-saberes como livros, monumentos, obras de arte entre outros) é bem explicitado na fala do autor: “Aprender, então, é ‘colocar coisas na cabeça’”, tomar posse de saberes-objeto, de conteúdos intelectuais que podem ser designados, de maneira precisa (o teorema de Pitágoras, os algarismos romanos etc.), ou imprecisa (“na escola, se aprende um montão de coisas”) [...]. “Aprender é passar da não posse à posse, da identificação de um saber virtual à sua apropriação real” (CHARLOT, 2000, p. 69).

2 – Aprender uma prática, uma atividade (usar o computador, nadar, desmontar um motor, ler, amarrar o sapato, entre outras), ou seja, “Aprender pode ser também dominar uma atividade, ou capacitar-se a utilizar um objeto de forma pertinente. Não é mais passar da não posse à posse de um objeto (o “saber”), mas, sim, do não domínio ao domínio de uma atividade” (CHARLOT, 2000, p. 69).

3 – Aprender formas relacionais (ser gentil, iniciar uma relação amorosa etc.). Como o autor aponta de forma clara em sua fala. “[...] aprender pode ser também aprender a ser solidário, desconfiado, responsável, paciente, entre outras; a mentir, a brigar, a ajudar os outros; em suma, a entender as pessoas, conhecer a vida, saber quem se é. Significa, então, entrar em um dispositivo relacional, apropriar-se de uma forma inter-

subjetiva, garantir um certo controle de seu desenvolvimento pessoal, construir de maneira reflexiva uma imagem de si mesmo” (CHARLOT, 2000, p. 69).

Uma das definições que Charlot coloca a respeito da questão da Relação com o Saber, e que já citamos anteriormente, é que toda Relação com o Saber (com o Aprender) é uma relação com o mundo, com o outro, e com ele mesmo, de um sujeito confrontado com a necessidade de aprender (CHARLOT, 2000; 2005). E para uma melhor compreensão da definição apresentada o autor aponta três proposições que descreveremos a seguir.

Como primeira proposição Charlot afirma que toda Relação com o Aprender e com o Saber é uma relação com o mundo. Para exemplificar ele assinala que o sujeito não consegue se apropriar de tudo que a humanidade já produziu ao longo de sua história. Este sujeito nasce em uma época específica da história da humanidade, com características próprias em uma sociedade, em uma cultura, em um determinado lugar nesta sociedade. Dessa maneira este sujeito está inserido em uma forma de mundo, no qual pode ser ampliado, mas nunca corresponderá ao mundo em seu todo. Este mundo é aquele no qual o sujeito exerce uma atividade, em que são produzidos conhecimentos relacionados à sua história de vida. Ainda dentro dessa proposição o autor mostra-nos que o sujeito constrói este mundo, ou seja, o organiza, categoriza, o interpreta e coloca em ordem. Enfim, essa relação com o mundo constituiu-se a “[...] co-construção do sujeito e de seu mundo” (CHARLOT, 2001, p. 27).

Outra proposição apresentada é que toda Relação com o Aprender e com o Saber é também uma relação com o outro, em que o outro está presente no processo de aprendizagem de três maneiras. O outro como mediador do processo, por exemplo, os pais, os professores, os alunos, o autor do livro quando se dirige ao aluno etc. O outro como “[...] fantasma do outro que cada um traz em si”, no qual este outro é “[...] psiquicamente constituído como correlativo ao sujeito quando ele deixa de ser indistinto e coloca-se como sujeito” (CHARLOT, 2001, p.27). Por fim, o outro presente como humani-

dade no conjunto de obras que o ser humano produziu durante toda sua história. Charlot enfatiza que as três formas da manifestação do outro coexistem e apoiam entre si, sendo que nenhuma existiria sem as outras duas. Enfim, toda Relação com o Saber que seja uma relação com o outro significa que aprender é estar em uma comunidade virtual ou presente, daqueles que aprendem o que eu aprendo (CHARLOT, 2001, p.27).

Finalmente, a proposição de que toda Relação com o Saber e com o Aprender é também uma relação consigo mesmo. Partindo da premissa que aprender envolve uma relação indissociável, que é ao mesmo tempo daquele que aprende com o que ele aprende e com ele mesmo. Esta proposição decorre da concepção de que o sujeito que aprende constrói-se, apropriando-se de algo do mundo humano. Isto tem uma implicação de que a questão da imagem de si mesmo está sempre em atuação quando se aprende. Isto significa que o “valor” e o “sentido” daquilo que é aprendido está relacionado de forma indissociável ao valor e ao sentido que o sujeito confere a ele mesmo enquanto aprende (CHARLOT, 2001, p.27).

Esta Relação com o Saber também pode ser apresentada segundo as dimensões epistêmica, pessoal e social, como descrito em Arruda, Lima e Passos (2011, p. 145) ou como em Arruda e Passos (2017, p. 99).

A relação epistêmica com o saber: diz respeito à Relação com o Saber, enquanto um objeto do mundo a ser apropriado e compreendido; um saber dotado de objetividade, consistência e estrutura independentes; um saber “existente em si mesmo”, “depositado em objetos, locais e pessoas” e imerso em um “[...] universo de saberes distinto do mundo da ação, das percepções e das emoções” (CHARLOT, 2000, p. 69).

O sujeito demonstra uma relação epistêmica com o mundo escolar quando utiliza discursos puramente intelectuais ou cognitivos a respeito do ensino, da aprendizagem e dos eventos que ocorrem nesse universo, expressando-se, em geral, por meio de oposições do tipo sei/não sei,

conheço/não conheço, compreendo/não compreendo etc. (ARRUDA; PASSOS, 2017, p. 99)

A relação pessoal com o saber: diz respeito à “relação de identidade com o saber”(CHARLOT, 2000, p. 72); o saber, enquanto objeto que faz sentido, que é parte da história pessoal do sujeito, de sua vida e de suas expectativas; é o saber, enquanto objeto de desejo, de interesse; o saber que o sujeito “gosta” e que o faz mobilizar-se à sua procura.

O sujeito demonstra uma relação pessoal com o mundo escolar quando utiliza discursos que remetem a sentimentos, emoções, sentidos, desejos e interesses, expressando-se, em geral, por meio de oposições do tipo gosto/não gosto, quero/não quero, sinto/não sinto etc. (ARRUDA; PASSOS, 2017, p. 99)

A relação social com o saber: diz respeito ao fato de que o sujeito nasce inscrito em um espaço social, ocupando uma posição social objetiva, que lhe define o contexto inicial em que vai se relacionar com o saber; nesse meio o saber possui valores dados pela comunidade na qual o sujeito vive, recebendo o “[...] impacto das expectativas e das aspirações de outros com relação a ele” (CHARLOT, 2000, p. 73).

O sujeito demonstra uma relação social com o mundo escolar quando utiliza discursos que envolvem valores, acordos, preceitos, crenças, leis, que têm origem dentro ou fora do mundo escolar, expressando-se, em geral, por meio de oposições do tipo valorizo/não valorizo, devo/não devo (fazer), posso/não posso (sou ou não autorizado a fazer) etc. (ARRUDA; PASSOS, 2017, p. 99).

Estes são os principais aspectos do conceito e da definição da Relação com o Saber e com o Aprender. Tendo estes fundamentos postos, a seguir buscaremos realizar uma leitura dos elementos da identidade do professor apontados pela literatura.

A RELAÇÃO COM O APRENDER, COM O SABER E A IDENTIDADE DO PROFESSOR: POSSÍVEIS APROXIMAÇÕES

Na seção em que trouxemos alguns destaques relativos à identidade do professor, amparada em estudos realizados na literatura que se dedica ao tema, elencamos alguns elementos que nos chamaram a atenção durante esse processo de pesquisa. Neste momento nós retomaremos cada um deles tendo em vista essa proposta de aproximação com a Relação com o Aprender e com o Saber que buscamos idealizar.

Considerações gerais, os fatores contextuais e as experiências de ensino

Toda Relação com o Saber e com o Aprender faz sentido a uma dimensão de identidade pessoal e profissional do sujeito. Como citamos anteriormente, qualquer Relação com o Saber é estabelecida segundo a identidade do sujeito (CHARLOT, 2000). Na vida profissional do professor, em seu cotidiano a identidade profissional vai sendo construída pelo significado que cada professor atribui à atividade docente, a partir de seus valores, do modo como se situam no mundo, de seus saberes, de suas representações, suas agonias e aspirações, do sentido que confere em sua vida o ser professor. Assim como também a partir de sua rede de relações com outros colegas de profissão no ambiente escolar (PIMENTA, 1999). Dessa maneira, podemos intuir que a identidade docente envolve lutas e tensões, é influenciada pelo passado e pelo presente, pelas experiências de ensino e de aprendizagem, pelos fatores históricos, sociológicos e culturais, bem como características pessoais e psicológicas (RODRIGUES; MOGARRO, 2019).

Como apontam Beauchamp e Thomas (2009, p. 184), “[...] situar a formação da identidade de um professor dentro do contexto da prática implica a necessidade de estar ciente dos efeitos que esse contexto pode ter sobre as mudanças e mudanças na identidade de um professor”. No ambiente escolar dentro de sua atividade docente e no contexto de construção de sua identidade, o professor mantém inúmeras Relações com o Saber e com o Aprender.

Quando o professor, ao preparar a sua aula, busca estudar e aprender o conteúdo de saber a ser ministrado, isso implica em uma Relação com o Aprender e com o Saber enquanto relação consigo mesmo, com os outros e com o mundo. Consigo mesmo porque o valor e o sentido que o sujeito confere a si mesmo enquanto aprende está diretamente relacionado com aquilo que é aprendido, ou seja, como ele se vê, se é capaz ou não de executar determinadas tarefas, o gosto pelo saber a ser aprendido e ser ministrado etc. O mesmo é possível apontar para outras figuras do aprender, como formas relacionais e atividades práticas inerentes à profissão. Charlot (2000, p. 72) menciona que “Toda relação com o saber é também relação consigo próprio: através do “aprender”, qualquer que seja a figura sob a qual se apresente, sempre está em jogo a construção de si mesmo e seu eco reflexivo, a imagem de si” (assinalamento do autor).

A construção de si mesmo enquanto professor dentro do processo aprender implica também em uma relação com o outro, seja os professores, colegas de profissão, seja os alunos, na relação professor-aluno, seja no outro presente dentro de nós. Qualquer que seja a figura do aprender presente nesse processo não escapa de uma relação com o outro.

Aprender sempre é entrar em uma relação com o outro, o outro fisicamente presente em meu mundo, mas também esse outro virtual que cada um leva dentro de si como interlocutor. Toda relação com o saber comporta, pois, uma dimensão relacional, que é parte integrante da dimensão identitária. (CHARLOT, 2000, p. 69)

O ambiente escolar está imerso nessas relações diárias e são nessas relações que o professor tem a oportunidade de consolidar, partilhar, aprender e posicionar-se dentro do processo de identidade profissional. Consolidar, partilhar e aprender saberes novos e antigos, práticas específicas da atividade educativa e formas relacionais indispensáveis à sua profissão. Podemos assumir nesse processo que o aprender como co-construção do sujeito, de seu mundo e dos outros no ambiente

da escola, se consolida na construção da identidade de professor (CHARLOT, 2001). Como não poderia deixar de ser, também está presente nesse processo de construção da identidade do professor a relação com o mundo, o mundo presente no ambiente escolar a partir da estrutura da escola, com sua cultura específica com regras e normas intrínsecas ao ambiente, presente nos livros e no outro que traz um mundo próprio referente à experiência de cada indivíduo.

O ambiente escolar, a natureza da população de alunos, o impacto de colegas e de administradores de escolas podem influenciar na formação da identidade de um aluno ou de um novo professor, pois é claro que são suas próprias experiências como aprendizes nas escolas. (BEUCHAMP; THOMAS, 2009, p. 184)

Enfim, no ambiente educativo que é a escola, o professor encontra nas Relações com o Saber e com o Aprender fundamentos importantes para a construção de sua identidade profissional e é nesse aspecto que os programas de formação inicial e continuada podem proporcionar aos professores e futuros professores uma dimensão identitária de uma realidade de construção, consolidação, significação e ressignificação da profissão.

As três formas de Relação com o Saber, relação com o mundo, com o outro e consigo mesmo que os professores manifestam em seu mundo escolar também podem ser descritas como Relação com o Saber enquanto relação epistêmica, pessoal e social como apresentada por Arruda, Lima e Passos (2011). Portanto, o professor pode ter uma Relação com o Saber enquanto relação com o mundo que pode ser epistêmica, pessoal e social. Da mesma maneira pode ocorrer na Relação com o Saber enquanto com o outro e consigo mesmo essas três dimensões. A seguir iremos abordar outros elementos ou tópicos que a literatura internacional sobre a identidade do professor destaca.

O conceito de self, autoconceito, identidade e relação com o saber

Beauchamp e Thomas (2009) apontam que uma das questões mais complexas na determinação do que é identidade gira em torno da noção do eu (self), ou autoconceito, e sua relação com a identidade. Utilizando as ideias de Mead (1934), Beauchamp e Thomas indicam que as relações do sujeito com os contextos externos e com os outros sujeitos fazem parte do desenvolvimento da identidade do professor.

O desenvolvimento da identidade dos professores envolve uma compreensão do eu e uma noção dele dentro de um contexto externo, como uma sala de aula ou uma escola, exigindo um exame do eu em relação aos outros, como Mead (1934) propôs em sua exploração do eu em relação à sociedade. A identidade de um professor é moldada e remodelada em interação com outras pessoas em um contexto profissional. (BEAUCHAMP; THOMAS, 2009, p.178)

Podemos observar pelo posicionamento das autoras que aspectos pessoais e profissionais, ou seja, dimensões da identidade pessoal e profissional compõem a identidade do professor. Essa identidade é desenvolvida ou moldada a partir das relações dos professores com o contexto profissional e as outras pessoas. Uma aproximação clara com a Relação com o Saber descrita por Charlot.

Poderíamos compreender que essa identidade seria desenvolvida ou moldada a partir da Relação com o Saber enquanto relação consigo mesmo em uma relação com o mundo, o mundo escolar, por exemplo, ou contextos profissionais ao qual as autoras se referem, e em uma Relação com o Saber enquanto relação com o outro.

Da mesma maneira, Rodgers e Scott (2008) exploram as noções do eu e a identidade como uma interação entre os aspectos pessoais e profissionais da identidade.

O eu, então, pode ser pensado como criador de significado e identidade como o significado criado, assim como o eu e a identidade evoluem e se transformam ao longo do tempo, [...] então, o eu subsumirá identidade(s) e será entendido como um ser em evolução, mas coerente, que consciente e inconscientemente constrói e é construído, reconstrói e é reconstruído, em interação com os contextos culturais, instituições, e pessoas com as quais o eu vive, aprende e funciona. (RODGERS; SCOTT, 2008, p. 739)

Esse movimento exposto acima por Rodgers e Scott para descrever a relação do eu e a identidade encontra total ressonância com que Charlot chama de co-construção do sujeito e seu mundo. Como descrevemos anteriormente, Charlot afirma que o sujeito constrói este mundo, ou seja, organiza-o, categoriza-o, interpreta-o e coloca em ordem. Da mesma forma que é construído por esse mundo a partir das Relações com o Saber que esse sujeito, no caso, o professor estabelece com o mundo, com o outro e consigo mesmo (CHARLOT, 2001). Portanto, dentro dessa perspectiva, a identidade do professor a partir das Relações com o Saber constrói-se e é construída, seja por meio de Relações com o Saber enquanto relação com o mundo, com o outro ou consigo mesmo. O mundo, no caso de Rodgers e Scott, poderia ser os contextos culturais ou as instituições, em que também estão presentes os outros e as pessoas com os quais o professor vive e aprende. Outros autores trabalham a questão do self e a identidade em termos da influência dos aspectos do eu do professor na eficácia das ações em sala de aula, bem como, o papel do autoconhecimento como chave para a prática bem-sucedida de um professor (BORICH, 1999; HAMACHEK, 1999).

Nestes casos poderíamos realizar uma leitura pensando principalmente que toda Relação com o Saber e com o Aprender é também uma relação consigo mesmo, em

que aprender envolve uma relação indissociável que é, ao mesmo tempo, daquele que aprende com o que ele aprende e com ele mesmo. Descrevemos anteriormente que esta proposição decorre da concepção de que o sujeito que aprende constrói-se, apropriando-se de algo do mundo humano. Há uma implicação de que a questão da imagem de si mesmo está sempre em atuação quando se aprende. Ou seja, o “valor” e o “sentido” daquilo que é aprendido está ligado de forma indissociável ao valor e ao sentido que o sujeito confere a ele mesmo enquanto aprende. Diante desses pressupostos podemos observar que a teoria da Relação com o Saber abre-nos novas perspectivas para realizar uma leitura e um entendimento desta questão do self e a identidade.

Segundo vários autores, a questão do eu (self) e a identidade está ligada a outros temas importantes como o papel da reflexão para a identidade; as emoções, os sentimentos, preocupações, estresses e tensões e a identidade; a posição profissional como imagem, papel, habilidades e desenvolvimento, assim como as histórias de vida, os discursos e as narrativas. Há uma gama de ligações e relações entre o conceito de self, a identidade e as temáticas descritas anteriormente, não sendo possível tratar de todas essas temáticas neste artigo. Portanto, nos propomos a olhar para algumas dessas temáticas ou elementos. Entre esses elementos abordaremos a seguir as narrativas, os discursos e as histórias de vida e a identidade.

Narrativas, discurso e histórias de vida do professor e a identidade

Outro elemento ou tópico importante abordado na literatura sobre identidade diz respeito aos aspectos narrativos e discursivos dos professores e as maneiras pelas quais a narrativa e o discurso moldam e são modelados pela identidade.

Para Beauchamp e Thomas (2009), as narrativas dos professores sobre si mesmos e suas práticas, assim como os discursos em que se envolvem, oferecem oportunidades para explorar e revelar aspectos do eu. As autoras apontam que há um entendimento de que as

histórias e as narrativas são uma maneira de expressar a identidade, e a literatura a respeito do ensino enfatiza essa maneira de conceber a identidade.

Outro aspecto importante é o poder da narrativa do professor para expressar sua identidade dentro de um cenário de mudança do professor a respeito de seu conhecimento profissional. Isto tem sido observado em importantes pesquisas sobre as histórias dos professores que consideram as histórias e as narrativas como indicativo para compreensão das identidades profissionais em contextos de mudança (CONNELLY; CLANDININ, 1999).

Beauchamp e Thomas (2009), Luehmann (2007) e MacLure (1993) enfatizam a identidade como um elemento organizador que os professores usam para explicar, justificar e fazer sentido de si mesmos em relação com os outros quando for dada a oportunidade de criar e narrar suas histórias. As identidades também podem ser pensadas como histórias e narrativas que criam significados sobre si mesmos e os outros, ou seja, são “[...] coleções de histórias sobre pessoas, [...] aquelas narrativas sobre indivíduos que são materializadoras, endossáveis e significativas” (SFARD; PRUSAK, 2005, p. 16).

Partindo dessas premissas é possível realizar algumas aproximações com a Relação com o Saber. Lembramos que “[...] aprender faz sentido por referência à história do sujeito, às suas expectativas, à sua concepção da vida, às suas relações com os outros e à imagem que tem de si” (CHARLOT, 2000, p. 69). Para Charlot, é por meio da educação que o sujeito se produz e é produzido, constrói-se e é construído, pois qualquer Relação com o Saber e com o Aprender é estabelecida segundo a identidade do sujeito.

Novamente podemos entender que está em jogo o processo de co-construção do sujeito e seu mundo como já indicamos.

Esse processo da relação do professor com saber enquanto relação com o mundo, consigo mesmo e com o outro, faz sentido às histórias, aos discursos e às narrativas na descrição dos pensamentos, entendimentos

que o professor possui de suas práticas e de si mesmo. As histórias, as narrativas e os discursos também têm sido manifestados pelos professores no mundo escolar de três formas, como apontam Arruda e Passos (2017), como relações epistêmicas, pessoais e sociais com o saber. Podemos perceber uma interação entre o conceito de self e as narrativas, os discursos e as histórias de vida, o mesmo pode ser observado com outros elementos importantes para identidade do professor, como o papel da reflexão, os sentimentos e as emoções. Os conceitos, as visões, as interpretações da identidade do professor, apontadas por vários pesquisadores na literatura internacional, parecem se entrelaçar. Por exemplo, Sfard e Prusak (2005) assinalam que a ideia de narrativa pode ser expandida para incluir não apenas a pessoa que conta a história, mas também aqueles que são contados e que, por sua vez, contam a história, atraindo esses outros para a formação da identidade do contador; ou seja, o que as autoras chamam de “narrativa coletiva” (SFARD; PRUSAK, 2005, p. 21) que produz a identidade. Aqui podemos ver claramente aspectos da Relação com o Saber enquanto relação com o outro nas dimensões epistêmica, pessoal e, principalmente, social com o saber. Portanto, há inter-relações dessa noção de narrativas e discursos para a noção do eu individual e sua relação com o contexto social mais amplo, conforme discutimos quando abordamos, em seção anterior, o eu e a identidade e a Relação com o Saber.

O papel das emoções, dos sentimentos, das reflexões, a identidade e a Relação com o Saber

Rodgers e Scott (2008) trazem aspectos internos e externos, pessoais e profissionais que formam a identidade do professor, tomando como exemplo os contextos e relacionamentos (aspectos externos), e as histórias e as emoções (aspectos internos). Sendo a “formação de identidade”, com “consciência e voz”, um lugar “[...] onde as demandas normativas do externo encontram a criação e os desejos internos de significado do professor” (RODGERS; SCOTT, 2008, p. 733).

Vários autores afirmam que há implicações importantes no estudo da emoção e sentimentos para a compreensão da identidade do professor (BEAUCHAMP;

THOMAS, 2009; IZADINIA, 2013; RODRIGUES; MOGARRO, 2019). Também podemos observar em revisões anteriores da literatura que “[...] os pesquisadores argumentam que professores estudantes sofrem mudanças positivas e negativas em suas percepções e atitudes em relação a diferentes aspectos de sua profissão docente à medida que passam por suas experiências de ensino” (IZADINIA, 2013, p. 703). Rodrigues e Mogarro (2019) em sua revisão sistemática da literatura descrevem que os autores dos artigos selecionados estudaram, nomeadamente, sentimentos, preocupações e tensões, e como isso influencia a identidade profissional. Zembylas (2003) exemplifica que as emoções que os professores experimentam, em alguns casos, são incentivadas ou proibidas de ser experimentadas em contextos particulares, que podem “[...] expandir ou limitar possibilidades no ensino a ser praticado” (ZEMBYLAS, 2003, p. 122).

Os professores em seu mundo escolar estão imersos nas Relações com o Saber, seja com o outro, com o mundo ou consigo mesmo, e relações epistêmicas pessoais e sociais. As emoções e os sentimentos vividos pelos professores no contexto escolar, em suas experiências de ensino com outras pessoas, podem ser descritas, interpretadas a partir das relações epistêmicas, pessoais e sociais com o saber. Como descrevemos, as relações epistêmicas são caracterizadas pelos pensamentos e “[...] discursos puramente intelectuais ou cognitivos a respeito do ensino, da aprendizagem e dos eventos que ocorrem nesse universo” (ARRUDA; PASSOS, 2017, p. 99) dizem respeito à relação com o saber, enquanto um objeto do mundo a ser apropriado e compreendido; um saber dotado de objetividade, consistência e estrutura independentes; um saber “existente em si mesmo”, “depositado em objetos, locais e pessoas” e imerso em um “universo de saberes”. As relações pessoais com o saber referem-se às percepções e “[...] discursos que remetem a sentimentos, emoções, sentidos, desejos e interesses, expressando-se, em geral, por meio de oposições do tipo gosto/não gosto, quero/não quero, sinto/não sinto etc.” (ARRUDA; PASSOS, 2017, p. 99). Portanto, é possível, a partir de uma leitura da Relação com o Saber, enquanto relação com o mundo, o outro e consigo mesmo; ou epistêmica, pessoal e social realizar

uma interpretação do papel das emoções e dos sentimentos para a identidade dos professores.

Da mesma maneira o papel da reflexão para a identidade do professor também pode ser interpretado a partir da teoria da Relação com o Saber, a que nos dedicaremos a seguir.

O papel da reflexão para a identidade do professor tem sido apontado como um elemento importante pela literatura dessa área de pesquisa. Assim como assinaram Beauchamp e Thomas (2009), consideramos que a reflexão é um tópico amplo, uma análise que exigiria um escopo que não é possível neste artigo, mas podemos expor alguns pontos fundamentais em sua interação com identidade dos professores.

Pesquisadores reconhecem a importância da reflexão para o desenvolvimento profissional e da identidade, principalmente na formação inicial, em que precisa enfatizar a importância da reflexão em apoiar os professores, promovendo suas habilidades reflexivas (RODRIGUES; MOGARRO, 2019, p. 10). Assim,

A reflexão é reconhecida como um meio fundamental pelo qual os professores podem se sintonizar mais com seu senso de si e com uma profunda compreensão de como esse eu se encaixa em um contexto maior que envolve os outros; em outras palavras, a reflexão é um fator na formação da identidade. (BEAUCHAMP; THOMAS, 2009, p. 182)

Eles também chamam a atenção para a importância da reflexão, destacando a necessidade de uma valorização desse elemento para a identidade docente. A reflexão continua é reconhecida como uma maneira poderosa dos alunos e professores atuantes aprofundarem-se em suas identidades de ensino. Além da reflexão, precisa-se exigir uma retrospectiva de pensamentos ou práticas, considerando seu valor ou eficácia, assumindo a ideia de que a reflexão pode ser antecipatória ou prospectiva.

Como indica Conway (2001), pode permitir olhar para o futuro, uma prática futura ou uma maneira futura

de pensar, apoiando o desenvolvimento do professor. Tal processo traz ao professor a possibilidade de uma análise pessoal e profissional de maneira que a reflexão proporciona um entendimento de si e de sua prática, de forma a situar-se dentro da aprendizagem e do desenvolvimento de sua carreira. As Relações com o Saber estão presentes nesse processo de reflexão, pois é “[...] através do “aprender”, sempre está em jogo a construção de si mesmo e seu eco reflexivo, ou seja, a imagem de si” (CHARLOT, 2005, p.57, assinalamento do autor).

Essas colocações levam-nos a considerar que a reflexão, portanto, é parte essencial da construção dessa identidade e a Relação com o Saber estabelecida pelos professores possibilita a construção e constituição de pensamentos, percepções e valores sobre o ensinar e o aprender de forma a assumir uma função importante na consolidação da identidade.

Segundo Rodrigues e Mogarro (2019), vários autores enfatizam o papel central que os educadores ou formadores de professores desempenham nesse processo, considerando que essas reflexões devem concentrar-se nas crenças dos estudantes professores sobre o ensino, pois contribuiriam para o desenvolvimento de sua identidade profissional. Nas palavras de Luttenberg e Bergen (2008, p. 551), “Certos valores podem tocar no próprio entendimento, identidade e modo de vida do professor”. Neste sentido, uma interpretação da reflexão do professor a partir das relações epistêmicas, pessoais e sociais com saber poderia contribuir de uma forma particular, identificando perfis e características que pudessem contribuir para a elaboração e a reestruturação de programas de formação inicial e continuada de professores (ARRUDA; LIMA; PASSOS, 2011).

Como já descrevemos, existe um entrelaçamento entre os elementos ou tópicos importantes para a identidade que aqui abordamos. Em destaque estão o conceito de self e os aspectos emocionais, as narrativas, histórias de vidas e a reflexão, assim como as experiências de ensino e os fatores contextuais. Tendo isso em mente, buscamos apontar algumas aproximações destes tópicos fundamentais e os elementos da teoria da Relação

com o Saber como uma forma de leitura da identidade do professor a partir da Relação com o Saber.

Para finalizar esta elaboração, traremos algumas reflexões a respeito dessas aproximações e interações nas considerações finais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: EM BUSCA DE UM ENTENDIMENTO SOBRE A IDENTIDADE DO PROFESSOR

Neste artigo elencamos os principais tópicos ou elementos importantes para o estudo da identidade do professor apontados pela literatura internacional, assim como elementos da Relação com o Saber de Charlot, com o objetivo de realizar uma aproximação entre essas duas temáticas: a identidade do professor e a Relação com o Saber.

Ao longo do texto abordamos cada tópico referente à temática identidade docente e suas relações com a Relação com o Saber. Ressaltamos que o objetivo não era tratar esses elementos de maneira aprofundada e sim apontar interações e possíveis interpretações desses elementos com os fundamentos da teoria da Relação com o Saber.

Outro ponto fundamental neste estudo foi a ausência de uma definição ou conceituação da identidade do professor indicada por vários pesquisadores da área de pesquisa, assim como a natureza complexa e ampla do tema. Ao longo deste artigo várias conceituações e características foram descritas tendo como base as várias pesquisas publicadas pela literatura internacional. Entre essas descrições encontradas na literatura a respeito da identidade do professor, temos:

[...] um recurso que as pessoas usam para explicar, justificar e dar sentido a si próprio em relação aos outros e ao mundo em geral. (MACLURE, 1993, p. 311)

A identidade de um professor é moldada e remodelada em interação com outras pessoas em um contexto profissional. (BEAUCHAMP; THOMAS, 2009, p.178)

As identidades também não podem ser pensadas como histórias e narrativas que criam significados sobre si mesmos e os outros, ou seja, são “coleções de histórias sobre pessoas, [...] aquelas narrativas sobre indivíduos que são materializadoras, endossáveis e significativas”. (SFARD; PRUSAK, 2005, p. 16, grifo dos autores)

Dessa maneira, podemos intuir que a identidade docente envolve lutas e tensões, é influenciada pelo passado e pelo presente, pelas experiências de ensino e aprendizagem, pelos fatores históricos, sociológicos e culturais, bem como características pessoais e psicológicas. (RODRIGUES; MOGARRO, 2019, p. 7)

Na verdade, vejo a identidade como um rótulo para a coleção de influências e efeitos de contextos imediatos, construções prévias do eu, posicionamento social e sistemas de significado (cada um em si uma influência fluida e todos juntos um construto em constante mudança) que se entrelaçam dentro do fluxo de atividade ao mesmo tempo em que o professor reage simultaneamente e negocia determinados contextos e relações humanas em determinados momentos. (OLSEN, 2008, p. 139)

Ou seja, a identidade é descrita de várias maneiras a partir de pressupostos, ideias e pensamentos fundamentados nas mais variadas áreas do conhecimento, como aponta Rodrigues e Mogarro (2019), assim como possui um conjunto de características que foram assinaladas anteriormente neste texto. Diante disso, tendo como fundamento os apontamentos que realizamos neste estudo utilizando a teoria da Relação com o Saber e os elementos da identidade do professor, ousamos intuir uma descrição (“definição”) para a identidade do professor por meio de uma leitura da Relação com o Saber: *a identidade do professor é construída e constituída a partir das Relações com o Saber estabelecidas pelo professor enquanto relações com o mundo, com o outro e consigo mesmo. Sendo que cada uma dessas relações, seja com o mundo, com o outro ou consigo mesmo,*

podem ser descritas e interpretadas segundo as dimensões epistêmicas, pessoais e/ou sociais com o saber.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, E. C.; ARRUDA, S. M. Categorias das ações didáticas do professor de Matemática em sala de aula. **Acta Scientiae**, Canoas, v. 19, p. 254-276, 2017.
- AKKERMAN, F. S.; MEIJER, P. C. A dialogical approach to conceptualizing teacher identity. **Teaching and Teacher Education**, v. 27 p. 308-319, 2011.
- ARRUDA, S. M.; ARAÚJO, R. N.; PASSOS, M. M. A identidade docente e as relações com o saber em sala de aula: um estudo realizado com estudantes de uma licenciatura em ciências biológicas. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 23, p. 01-17, 2018.
- ARRUDA, S. M.; CARVALHO, M. A.; PASSOS, M. M.; SILVEIRA, F. L. Dados comparativos sobre a evasão em Física, Matemática, Química e Biologia da Universidade Estadual de Londrina. 1996 a 2004. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 23, p. 418-438, 2006.
- ARRUDA, S. M.; LIMA, J. P. C.; PASSOS, M. M. Um novo instrumento para análise da ação do professor em sala de aula. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [s.l.], v. 11, p. 139-160, 2011.
- ARRUDA, S. M.; PASSOS, M. M. Instrumentos para a análise da relação com o saber em sala de aula. **Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino**, Cornélio Procopio, v. 1, n. 2, p. 95-115, 2017.
- ARRUDA, S. M.; PASSOS, M. M.; DIAS, M. P. Matriz 3x3: um instrumento para investigar as relações com o saber em sala de aula. **Enseñanza de las Ciencias**, v. extra, p. 2399-2404, 2017.
- ASSIS, A.; LABURÚ, C. E.; SALVADEGO, W. N. C. A seleção de experimentos de química pelo professor e o saber profissional. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [s.l.], v. 9, p. 88-105, 2009.
- AVRAAMIDOU, L. Studying science teacher identity: current insights and future research directions. **Studies in Science Education**, [s.l.], v. 50, p. 145-179, 2014.
- BALLESTERO, H. C. E.; ARRUDA, S. M. Avaliação Formativa em um curso introdutório de Mecânica Clássica: um estudo de caso. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, [s.l.], v. 9, p. 168-85, 2010.
- BALLESTERO, H. C. E.; ARRUDA, S. M.; PASSOS, M. M. A aprendizagem da linguagem Física em um curso de introdução à Mecânica Clássica. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 35, p. 2-19, 2018.

- BARROS, M.; LABURÚ, C. E. El papel de las creencias motivacionales en La formation de profesores de Física de La enseñanza media y su relación con el saber profesional. **Enseñanza de las Ciencias**, v. extra, p. 2522-2527, 2009.
- BEAUCHAMP, C.; THOMAS, L. Understanding teacher identity: an overview of issues in the literature and implications for teacher education, **Cambridge Journal of Education**, [s. l.], v. 39, p. 175-189, 2009.
- BEILLEROT, J.; BLANCHARD-LAVILLE, C.; MOSCONI, N. (org.). **Pour une Clinique du Rapport au Savoir**. Paris: Hartmann, 1996.
- BEIJAARD, D.; MEIJER, P. C.; VERLOOP, N. Reconsidering research on teachers' professional identity, **Teaching and Teacher Education**, [s. l.], v. 20, p. 107-128, 2004.
- BORICH, G. Dimensions of self that influence effective teaching. In: R. LIPKA. R.; BRINTHAUPT, T. (ed.). **The role of self in teacher development**. Albany: State University of New York Press, p. 92-117, 1999.
- CHARLOT, B. **Da Relação com o Saber**: elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- CHARLOT, B. **Os jovens e o saber**: perspectivas mundiais. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- CHARLOT, B. **Relação com o Saber, formação de professores e globalização**: questões para a educação hoje. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- CHEVALLARD, Y. **La transposición didáctica**. Buenos Aires: Aique Grupo Editor, 2005.
- CONNELLY, M.; CLANDININ, J. **Shaping a professional identity**: stories of educational practice. London: The Althouse Press, 1999.
- CONWAY, P.F. Anticipatory reflection while learning to teach: from a temporally truncated to a temporally distributed model of reflection in teacher education. **Teaching and Teacher Education**, v. 17, p. 89-106, 2001.
- CORRÊA, N. N. G.; PASSOS, M. M.; ARRUDA, S. M. Metacognição e as relações com o saber. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 24, p. 517-534, 2018a.
- CORRÊA, N. N. G.; PASSOS, M. M.; ARRUDA, S. M. Perfil metacognitivo (parte ii): aplicação de instrumento de análise. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 23, p. 230-244, 2018b.
- FILGUEIRA, S. S.; ARRUDA, S. M.; PASSOS, M. M. Configurações de Aprendizagem e Saberes Docentes. **Educação e Realidade**, [s. l.], v. 44, p. 1-21, 2019.
- FLORES, M. A. A formação de professores e a construção da identidade profissional. In: VEIGA SIMÃO, A. M.; FRISON, L. M.; ABRAHÃO, M. H. (ed.). **Autorregulação da aprendizagem e narrativas autobiográficas**: epistemologia e práticas. Natal: EDUFRRN; Porto Alegre: Ed. PUCRS; Salvador: EDUNEB, p.93-113, 2012.
- FLORES, M. A. **The early years of teaching**: issues of learning, development and change. Porto: Rés, 2004.
- FLORES, M.A.; DAY, C. Contexts which shape and reshape new teachers' identities: a multi-perspective study. **Teaching and Teacher Education**, v. 22, p. 219-232, 2006.
- GEE, J. P. Identity as analytic lens for research in education. **Review of Research in Education**, [s. l.], v. 25, p. 99-125, 2000.
- HAMACHEK, D. Effective teachers: what they do, how they do it, and the importance of self-knowledge. In: R. LIPKA. R.; BRINTHAUPT, T. (ed.). **The role of self in teacher development**. Albany: State University of New York Press, p. 189-228, 1999.
- HANNA, F.; OOSTDAM, R.; SEVERIENS, S. E.; ZIJLSTRA, B. J. H. Domains of teacher identity: a review of quantitative measurement. **Educational Research Review**, [s. l.], v. 27, p. 15-27, 2019.
- HARGREAVES, A. Foreword. In: TICKLE, L. **The induction of new teachers**. London: Cassell, p. vii-ix 1994.
- HUNT, C. Travels with a turtle: metaphors and the making of a professional identity. **Reflective Practice**, [s. l.], v. 7, p. 315-332, 2006.
- IZADINIA, M. A review of research on student teachers' professional identity. **British Educational Research Journal**, v. 39, p. 694-713, 2013.
- IZADINIA, M. Teacher educator's identity: a review of literature. **European Journal of Teacher Education**, v. 37, p. 426-441, 2014.
- LABURÚ, C. E.; BARROS, M. A.; KANBACH, B. G. A relação com o saber profissional do professor de Física e o fracasso da implementação de atividades experimentais no ensino médio. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 12, p. 305-320, 2007.
- LEAVY, A.M.; MCSORLEY, F.A.; BOTE, L.A. An examination of what metaphor construction reveals about the evolution of pre-service teachers' beliefs about teaching and learning. **Teaching and Teacher Education**, [s. l.], v. 23, p. 1217-1233, 2006.
- LIMA, J. P. C.; PASSOS, M. M.; ARRUDA, S. M.; DÖHL V. V. Aprofundando a compreensão da aprendizagem docente. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 21, p. 869-891, 2015.
- LUEHMANN, A. Identity development as a lens to science teacher preparation. **Science Education**, [s. l.], v. 91, p. 822-839, 2007.
- LUTTENBERG, J.; BERGEN, T. Teacher reflection: The development of a typology.

Teachers and Teaching: Theory and Practice, v. 14, p. 543–566, 2008.

LUTOVAC, S.; KAASILA, R. Future Directions in research on mathematics-related teacher identity. **International Journal of Science and Mathematics Education**, [s. l.], v. 16, p. 759–776, 2018.

MACLURE, M. Arguing for yourself: identity as an organizing principle in teachers' jobs and lives. **British Educational Research Journal**, [s. l.], v. 19, p. 311–323, 1993.

MEAD, G. **Mind, self and society**. Chicago: The University of Chicago Press, 1934.

OLSEN, B. **Teaching what they learn, learning what they live**. Boulder: Paradigm Publishers, 2008.

PASSOS, M. M.; CORRÊA, N. G.; ARRUDA, S. M. Perfil metacognitivo (parte i): uma proposta de instrumento de análise. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 22, p. 176–191, 2017.

PIMENTA, S. G. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

RODRIGUES, F.; MOGARRO, M. J. Student teachers' professional identity: a review of research contributions. **Educational Research Review**, [s. l.], v. 28, 100286, 2019.

RODGERS, C.; SCOTT, K. **The development of the personal self and professional identity in learning to teach**. In M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser, D.J. McIntyre & K.E. Demers (Eds.), *Handbook of research on teacher education: Enduring questions and changing contexts*. New York: Routledge, p. 732–755, 2008.

SACHS, J. **Learning to be a teacher: teacher education and the development of professional identity**. Conferência convidada proferida no Congresso da ISATT, Faro, Portugal, 2001.

SFARD, A.; PRUSAK, A. Telling identities: in search of an analytic tool for investigating learning as a culturally shaped activity. **Educational Researcher**, [s. l.], v. 34, p. 14–22, 2005.

SILVA, V. A. Relação com o saber na aprendizagem Matemática: uma contribuição para reflexão didática sobre as práticas educativas. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 13, p. 150–161, 2008.

TREDE, F.; MACKLIN, R.; BRIDGES, D. Professional identity development: A review of the higher education literature. **Studies in Higher Education**, v. 37, p. 365–384, 2012.

TRÓPIA G. A. Relação Epistêmica com o Saber de Alunos no Ensino de Biologia por Atividades Investigativas. **Alexandria - Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**. V.8, p.55–80, 2015.

VERONA, M. F.; MORI, H.; ARRUDA, S. M. Raízes formais e informais na opção pelo curso de Ciências Biológicas. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 10, p. 283–302, 2008.

ZEMBYLAS, M. Caring for teacher emotion: reflections on teacher self-development. **Studies in Philosophy and Education**, [s. l.], v. 22, p. 103–125, 2003.

OS AUTORES

João Paulo Camargo de Lima é Doutor em Física pela Universidade Federal de São Carlos. Professor Associado da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), câmpus Londrina. E-mail: joaopaulo@utfpr.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6847-8076>.

Sergio de Mello Arruda é Doutor em Educação pela Universidade de São Paulo. Professor Sênior da Universidade Estadual de Londrina (UEL). E-mail: sergioarruda@uel.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4149-2182>. Com o apoio do CNPq.

Marinez Meneghello Passos é Doutora em Educação para a Ciência pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP). Professora Sênior da Universidade Estadual de Londrina e Professora Colaboradora Sênior da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) – câmpus Cornélio Procopio. E-mail: marinezpastos@uel.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8856-5521>. Com o apoio da Fundação Araucária.

Roberto Nardi é Doutor em Educação pela Universidade de São Paulo. Professor Associado, Livre Docente da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), câmpus Bauru. E-mail: r.nardi@unesp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5018-3621>. Com o apoio do CNPq.

A IDENTIDADE E AS NARRATIVAS DOS PROFESSORES DE ENGENHARIA

*João Paulo Camargo de Lima¹
Roberto Nardi²*

A literatura recente tem destacado a importância da identidade no desenvolvimento profissional docente, assim como no entendimento a respeito da identidade do professor, dos conceitos e dos problemas relacionados a ela, enfatizando, ainda, que tais objetos podem ser considerados um desafio aos pesquisadores (BEAUCHAMP; THOMAS, 2009). Outro fenômeno destacado pela literatura nas últimas décadas é um crescente interesse pela temática identidade docente, além do seu desenvolvimento como uma área específica de investigação (AKKERMAN; MEIJER, 2011; BEIJAARD; MEIJER; VERLOOP, 2004; FLORES, 2015; RODRIGUES; MOGARRO, 2019). Segundo Flores (2012, p. 93), a identidade do professor se refere, “entre outras questões”, de conhecer “de que forma” os professores relacionam compreensões “do que significa tornar-se e ser professor, com as suas experiências de aprendizagem” em contextos da formação profissional e “no contexto da prática de ensino”, mas também com suas histórias de vida “e as formas de interação com os outros”. As pesquisas têm revelado que a identidade do professor é um conceito complexo e esse conceito se localiza na fronteira de várias áreas das ciências sociais, como educação, filosofia e psicologia (AKKERMAN; MEIJER, 2011; BEAUCHAMP; THOMAS, 2009; RODRIGUES; MOGARRO, 2019).

1 Professor Associado. Departamento de Educação, Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, câmpus Bauru. Apoio: CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico). E-mail: r.nardi@unesp.br

2 Professor Associado. Departamento Acadêmico de Física. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, câmpus Londrina. Apoio: CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), por meio de Bolsa de Pós-doutorado Sênior. E-mail: joaopaulo@utfpr.edu.br

Em termos de definição e conceituação a respeito do tema, vários autores apontam que a literatura frequentemente carece de uma definição clara a respeito da identidade e o conceito de identidade do professor tem assumido vários significados na literatura (AKKERMAN; MEIJER, 2011; BEAUCHAMP; THOMAS, 2009; BEIJAARD; MEIJER; VERLOOP, 2004; RODRIGUES; MOGARRO, 2019). Apesar das características destacadas anteriormente a respeito da identidade do professor, parece haver um consenso entre os pesquisadores de que a identidade é um fenômeno em evolução constante, podendo envolver a pessoa humana e seu contexto (BEIJAARD; MEIJER; VERLOOP, 2004), ou seja, não se trata de um atributo fixo de uma pessoa, mas um fenômeno relacional, também compreendido como um processo de “autoconhecimento” e autoconhecimento dos professores em ambientes de experiências de aprendizagem, formação profissional e práticas de ensino (FLORES, 2015; RODRIGUES; MOGARRO, 2020).

Especificamente no Ensino Superior, de forma semelhante, vários autores têm apontado a natureza complexa e múltipla da identidade do professor, além de não haver um consenso a respeito do conceito e da definição dessa identidade (HENKEL, 2005; KAASILA *et al.*, 2021; KREBER, 2010; VAN LANKVELD *et al.*, 2017). Várias características dessa identidade do professor no Ensino Superior podem ser diferentes da identidade do professor nos Ensinos Fundamental e Médio, e, segundo alguns pesquisadores, isso ocorre devido às funções que o professor universitário desenvolve, pois combina funções de ensino, pesquisa e funções administrativas (KAASILA *et al.*, 2021; VAN LANKVELD *et al.*, 2017). Seja qual for o nível educacional de atuação dos professores (Ensino Fundamental, Médio ou Superior), o “sentido de identidade profissional constitui um elemento determinante no processo de tornar-se e de ser professor” (FLORES, 2012, p. 94).

Com base nos apontamentos descritos anteriormente, o objetivo principal da investigação apresentada neste capítulo é estudar a identidade de professores de Engenharia, tendo como pressupostos as narrativas e a história de vida de professores engenheiros. A análise de suas percepções do ser professor foi feita a partir de entrevistas e registros de campo referentes a seis professores de engenharia que fazem parte do corpo docente de uma Universidade Federal no Sul do Brasil. Nossa investigação se concentrou

nas percepções dos professores de Engenharia a respeito da compreensão deles sobre o significado do ser professor, com suas experiências, histórias de vida e relações com os outros e consigo mesmos. Dessa forma, buscou-se identificar elementos ou fatores que pudessem caracterizar a identidade deles. Nesse sentido, buscamos organizar este capítulo de forma a apresentar com maior clareza possível os movimentos desenvolvidos no processo de investigação.

Os resultados aqui apresentados se referem à parte de uma pesquisa desenvolvida durante o estágio pós-doutoral realizado pelo primeiro autor. Na primeira seção deste capítulo, posicionaremos os estudos a respeito da literatura sobre a identidade do professor, apontando alguns aspectos que se alinham principalmente ao objetivo de nossa investigação. Posteriormente, considerações metodológicas da pesquisa serão apresentadas e, em seguida, os principais pontos resultantes do processo de análise serão apontados na seção de resultados, além de algumas discussões são apresentadas. Por fim, assinalamos algumas considerações sobre o estudo realizado.

IDENTIDADE DO PROFESSOR E AS NARRATIVAS

A identidade do professor tem assumido vários sentidos na literatura, assim como é descrita de várias maneiras a partir de pressupostos, ideias e pensamentos fundamentados nas mais variadas áreas do conhecimento, como apontam as investigações de vários autores (AKKERMAN; MEIJER, 2011; BEAUCHAMP; THOMAS, 2009; BEIJAARD; MEIJER; VERLOOP, 2004; RODRIGUES; MOGARRO, 2019).

Em uma revisão sistemática de literatura, Beijaard, Meijer e Verloop (2004) apontam alguns aspectos e características da identidade profissional dos professores a partir dos artigos estudados: 1) a identidade profissional do professor se trata de um processo contínuo, dinâmico e não estável, e não fixo; 2) envolve a pessoa e o contexto; 3) é um fenômeno multifacetado no qual integra um conjunto de subidentidades que podem estar mais ou menos em harmonia, relacionam-se com os diferentes contextos e relações dos professores; 4) apresenta a agência do professor como um elemento ativo no processo de desenvolvimento profissional docente. Por outro lado, Rodrigues e Mogarro (2019) em uma revisão sistemática mais

recente, sublinham que a identidade docente tem uma natureza fragmentada, multidimensional, mutável e intersubjetiva, e, ainda, assinalam que muitos autores afirmam que a natureza da identidade profissional dos professores é simultaneamente estável e instável, unitária e múltipla, contínua e descontínua.

Apesar da diversidade de sentidos e da falta de uma definição clara, Akkerman e Meijer (2011, p. 308) assinalam que há várias caracterizações recorrentes da identidade do professor e sintetizam as características dessa identidade em três tipos: “a multiplicidade da identidade”; “descontinuidade da identidade”; “a natureza social da identidade”. Nesse sentido, de forma semelhante, Day (2018) apresenta uma conceituação da identidade docente que pode sintetizar em parte, os vários sentidos, definições e descrições referentes à identidade docente. “As identidades são um amálgama da biografia pessoal, cultural, influência social e valores institucionais, que podem mudar de acordo com a função e a circunstância” (DAY, 2018, p. 71).

Em termos gerais, Rodrigues e Mogarro (2020, p. 3), com base em alguns autores, apontam três dimensões da identidade profissional docente:

- uma dimensão narrativa, dado que se materializa sob a forma de histórias que as pessoas contam a si próprias e aos outros;
- uma dimensão intrapessoal, que se desenvolve a partir da reflexão e se refere à percepção que o indivíduo tem de si próprio no contexto profissional; e
- uma dimensão interpessoal, que se relaciona com o desenvolvimento, no âmbito da prática profissional, de competências e interiorização de normas, valores e cultura próprias da profissão.

Entre as dimensões da identidade apresentadas por Rodrigues e Mogarro (2020), as narrativas se revelam de fundamental importância ao estudo da identidade, pois as narrativas dos professores sobre si mesmos e suas práticas, assim como os discursos em que se envolvem, oferecem oportunidades para explorar e revelar aspectos do eu, assim como

há um entendimento na literatura de que as histórias e as narrativas são uma maneira de expressar a identidade (BEAUCHAMP; THOMAS, 2009). Portanto, a identidade também pode ser pensada como o conjunto de histórias e narrativas que criam significados sobre si mesmos e os outros, ou seja, são “coleções de histórias sobre pessoas, [...] aquelas narrativas sobre indivíduos que são materializadoras, endossáveis e significativas” (SFARD; PRUSAK, 2005, p. 16). Intui-se, então, que narrativas e histórias são uma forma de manifestação que os professores revelam, constroem e reconstroem aspectos de suas identidades pessoais e profissionais em relação ao contexto, às experiências (pessoais e profissionais) e em relação a si mesmo e aos outros. Assim, “em outras palavras, pessoas constroem narrativas e narrativas constroem pessoas e nossas identidades emergem através desse processo” (WATSON, 2006, p. 510).

A importância da dimensão narrativa da identidade é também reconhecida no estudo da identidade docente no Ensino Superior (KAASILA *et al.*, 2021; SHERIDAN, 2013), assim como as características evidenciadas nas investigações a respeito da identidade do professor em geral. As várias conceituações, os sentidos e a falta de uma definição clara do que é a identidade do professor também são observados nas pesquisas que envolvem a identidade do professor no Ensino Superior. Nesse nível educacional, a identidade do professor tem sido caracterizada por lutas e tensões entre ensino e pesquisa, assim como dentro de aspectos culturais e nas relações no ambiente de trabalho. A identidade do professor na universidade é identificada por vários pesquisadores como uma identidade múltipla, sendo construída em várias outras identidades, como, por exemplo, as identidades ligadas ao *background* profissional, a identidade de pesquisador, intelectual e a identidade administrativa (BROWNELL; TANNER, 2012; HENKEL, 2005; KREBER, 2010; LANE *et al.*, 2019; SHERIDAN, 2013; TREDE, MACKLIN; BRIDGES, 2012; VAN LANKVELD *et al.*, 2017). Kreber (2010) aponta que essa característica de identidade múltipla está associada às várias comunidades nas quais os professores no Ensino Superior interagem em seu contexto, seus departamentos, comunidades intelectuais e disciplinares, e nos diferentes níveis que essas comunidades se situam (local, nacional, internacional). De forma semelhante, Winberg (2008) aponta que a construção da identidade no Ensino Superior é complexa,

“englobando múltiplas camadas de culturas disciplinares, departamentais e institucionais, locais, missões, colegas, estudantes, artefatos e tradições” (WINBERG, 2008, p. 354). Em geral, esses aspectos são confirmados no estudo realizado por van Lankveld *et al.* (2017) em uma revisão sistemática de literatura. Scartezini (2017, p. 12), a partir de vários autores, aponta que

[...] a identidade profissional docente do professor universitário é tecida a partir de três dimensões: as representações e percepções que o professor possui acerca de seus papéis acadêmicos (MONEREO; WEISE; ÁLVAREZ, 2013); suas concepções sobre o que significa ensinar, aprender e avaliar a sua matéria na universidade (TRIGWELL; PROSSER, 2004); e os sentimentos relacionados às suas funções (SUTTON; WHEATLEY, 2003; VAN VEEN; SLEEGERS, 2009; VLOET, 2009).

Portanto, a identidade dos professores na Universidade é múltipla e complexa, sendo que seu desenvolvimento pode ser influenciado por vários elementos e fatores. Um dos fatores considerados importantes à identidade do professor no Ensino Superior é a relação entre ensino e pesquisa ou o nexos ensino-pesquisa (KAASILA *et al.*, 2021). O ensino e pesquisa são apontados como fundamentos principais das Instituições de Ensino Superior (HENKEL, 2005; WINBERG, 2008; YLIJOKI; URSIN, 2013). Nesse contexto, Sheridan (2013) destaca que a prática de ensinar e pesquisar fazem parte da história de vida do professor na universidade, assim como de uma série de experiências a serem contadas, e podem permitir “a expressão de uma voz que não está escondida atrás de uma fachada impessoal” (SHERIDAN, 2013, p. 572). Assim, destaca-se novamente o papel das narrativas e histórias na compreensão do desenvolvimento da identidade do professor e suas relações com as práticas de ensino e demais atividades profissionais desenvolvidas no âmbito do Ensino Superior (SHERIDAN, 2013).

[...] a vida acadêmica de pesquisa e trabalho em uma instituição democrática são parte da história de mudança da vida de um indivíduo e tem implicações sobre como os acadêmicos se posicionam

em termos de pesquisa, ensino na relação do profissional com o eu privado e as histórias contadas no meio. (SHERIDAN, 2013, p. 577).

As histórias e a perspectiva narrativa são uma forma fundamental de compreensão por meio da qual os professores dão significado e sentido a si mesmos, assim como às próprias vidas, com suas experiências de aprendizagem no contexto de sua prática profissional na execução de suas funções e tarefas e, dessa forma, constroem e reconstroem suas identidades (FLORES, 2012; KAASILA *et al.*, 2021; SCHAEFER; CLANDININ, 2019; YLIJOKI; URSIN, 2013). A partir dessa perspectiva, nosso estudo se concentrou nas percepções de seis professores de Engenharia a respeito de suas compreensões do significado do ser professor, com suas histórias de vidas e suas relações com os outros e consigo mesmos.

CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS DA PESQUISA

Esta pesquisa tem caráter qualitativo, no qual a característica de enfoque qualitativo procura compreender a perspectiva dos sujeitos de pesquisa (participantes) a respeito dos fenômenos no qual estão envolvidos, além de “[...] aprofundar em suas experiências, pontos de vista, opiniões e significados, isto é, a forma como os participantes percebem subjetivamente sua realidade” (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013, p. 376). Dentro do enfoque qualitativo, o estudo se fundamentou na abordagem de investigação narrativa (CLANDININ; CONNELLY, 2000; CONNELLY; CLANDININ, 1990). Dessa forma, buscou-se explorar as histórias e experiências dos sujeitos da pesquisa, a partir de entrevistas não estruturadas e registros de campo. As narrativas investigam a experiência vivida por aqueles que nararam suas experiências e por aquele que as interpreta, diante das questões e dos objetivos da investigação (CONNELLY; CLANDININ, 1990). A investigação narrativa tem como ponto fundamental a compreensão de experiências vividas, localizadas no tempo e no espaço e expressas por unidades narrativas, fragmentos de histórias vividas e relatadas. Portanto, a pesquisa narrativa é uma forma de entender a experiência vivida, uma maneira de pensar sobre a experiência por meio de uma colaboração entre pesquisadores e participantes, ao longo de um tempo, em um lugar ou série de lugares (CLANDININ; CONNELLY, 2000).

Dessa forma, exploramos as experiências e histórias vividas pelos sujeitos da pesquisa em um espaço tridimensional: temporalidade, pessoas/interação social e lugares (CLANDININ; CONNELLY, 2000). Com relação à tomada de dados, a pesquisa se fundamentou em entrevistas não estruturadas para coletar experiências históricas dos professores de Engenharia participantes em relação às suas percepções e aos entendimentos do significado do ser professor e sua prática profissional. As entrevistas não estruturadas foram realizadas e gravadas em áudio pelo primeiro autor, totalizando 481 minutos de gravação, e, posteriormente, transcritas e codificadas com cada participante recebendo um pseudônimo. Cinco entrevistas foram realizadas presencialmente e a última de forma remota síncrona, devido à pandemia do COVID-19. No início, as entrevistas tinham como foco as histórias de vida dos professores, explorando aspectos familiares, fases da vida (infância e adolescência), influências, valores e aspectos culturais. Com o desenvolvimento das entrevistas, o pesquisador buscou explorar eventos e situações durante a vida pessoal e profissional, a partir do diálogo entre pesquisador e participantes. Clandinin e Connelly ressaltam sobre o papel do entrevistador durante a realização da entrevista. “A maneira como um entrevistador age, questiona e responde em uma entrevista molda o relacionamento e, portanto, as maneiras como os participantes respondem e dão relatos de sua experiência” (CLANDININ; CONNELLY, 2000, p. 110).

Nesse aspecto, as entrevistas se revelam um bom instrumento para reunir dados dos participantes sobre seus conhecimentos, experiências, descrições, percepções e sentimentos sobre situações e eventos com suas próprias palavras, usados dessa forma para “ajudar a compreender as experiências que as pessoas têm e os significados que fazem delas” (ARY *et al.*, 2019, p. 426). Além das entrevistas, foram realizados registros de campo pelo pesquisador durante e após as entrevistas com o objetivo de descrever cenários com contextos e características físicas, como paredes de salas de aula e laboratórios, disposição de móveis e leiautes, de uma maneira que pudesse ajudar a narrativa na busca de compreensões e significados. Nesse sentido, os registros de campo foram um importante instrumento no processo de tomada de dados. Os participantes da investigação eram professores de diferentes áreas e departamentos da Engenharia, tinham entre 8 e 18

anos de carreira no Ensino Superior. Antes de atuarem no Ensino Superior, a maioria dos professores entrevistados trabalhou como engenheiros em diversas indústrias e empresas. Todos os professores desempenharam funções administrativas, de liderança e chefias em seus departamentos, além de participarem de atividades de desenvolvimento profissional oferecidos pela Universidade. Essas atividades eram cursos, *workshops* e palestras sobre temas como construção e desenvolvimento de currículos, metodologias de ensino, processos de avaliação e outros aspectos relacionados ao ensino e à aprendizagem. Algumas características dos professores estão apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Características dos professores participantes da investigação.

Pseudônimo	Tempo de carreira no Ensino Superior	Tempo de atuação na Universidade atual	Área de formação na Engenharia
Professor Andrew	8 anos	8 anos	Engenharia Ambiental
Professora Beth	8 anos	8 anos	Engenharia Agrônômica
Professora Lisa	18 anos	12 anos	Engenharia Química
Professor Mozart	11 anos	8 anos	Engenharia de Materiais
Professor Robert	16 anos	11 anos	Engenharia Mecânica
Professora Yua	10 anos	5 anos	Engenharia de Materiais

Fonte: os autores.

Para o processo de interpretação das experiências vividas dos professores, buscou-se seguir três movimentos: alargamento, escavação e reestruturação (CONNELLY; CLANDININ, 1990). No movimento de alargamento, buscamos aspectos gerais da vida dos professores, valores, relações sociais, modos de vida e contextos. Na escavação, exploramos pensamentos, sentimentos, opiniões e ações internas dos professores participantes em eventos e situações narradas. Na reestruturação, retomamos alguns eventos e situações e indagamos os professores em busca do significado do evento às compreensões do que significa ser professor para eles em relação às suas experiências e práticas profissionais. Como resultado desse processo,

foram identificados quatro temas principais que refletem suas identidades e percepções a respeito do ser professor, sendo eles: (a) lugares e cenas; (b) família, infância e curiosidade; (c) pessoas e momentos no caminho para a docência, e (d) sala de aula, ser professor e ser engenheiro. A seguir, apresentamos os temas resultantes do processo descrito.

RESULTADOS

Lugares e cenas

As descrições físicas e características dos ambientes podem assumir um papel importante para a descrição de uma cena e, consequentemente, contribuir para a narrativa. Connelly e Clandinin (1990) apontam que é menos habitual a descrição de características físicas dos ambientes e, a respeito disso, enfatizam: “Os registros de campo necessários para a construção da cena muitas vezes faltam no momento da escrita, pois a tendência é, durante a coleta de dados, focar nas pessoas ao invés das coisas” (CONNELLY; CLANDININ, 1990, p. 8).

Cada professor tem seu ambiente de trabalho, seu lugar, onde lá são desenvolvidas suas atividades. Cada um desses lugares representa e pode representar características das atividades desenvolvidas por eles individualmente no âmbito da Universidade. Seja em pequenas salas, dentro dos laboratórios de pesquisa e laboratórios mais amplos, laboratórios didáticos, locais com aspectos mais administrativos, salas coletivas de reuniões e compartilhamento de ideias com outras pessoas, salas individuais em seus departamentos, ou, ainda ambientes de atendimento aos estudantes. Esses lugares descritos podem nos ajudar a evidenciar cada um dos aspectos que compõem a identidade desse professor. Nesse sentido, cada momento do encontro para as entrevistas é caracterizado a partir de elementos observados pelo pesquisador, como o local escolhido pelo entrevistado para o encontro, descrições físicas do local, contextos, sentimentos e percepções manifestadas pelo entrevistado no instante da entrevista.

O local escolhido pelo professor para realização da entrevista pode ser um elemento revelador. O professor Andrew é coordenador de um curso de graduação em Engenharia, desenvolve a maioria das atividades em sua sala da coordenação. É um local pequeno, bem organizado e silencioso.

Mas, apesar de parecer o local ideal para a entrevista, o professor Andrew preferiu outro local, sua pequena sala no laboratório de pesquisa. Para chegar até a sala, subimos as escadas até o segundo andar do prédio; ao final das escadas, chegamos a um corredor e, ao final do corredor, dirigimo-nos a um pequeno *hall*. Logo à direita, chegamos a uma sala, era um laboratório de pesquisa, podia-se ver que havia outras pequenas salas dentro desse local maior, ou seja, uma parte do laboratório era dividido nessas pequenas salas. Para isso, havia paredes divisórias repartidas em várias formas e formatos de retângulos e quadrados. A sala maior era parte que ficava estrutura do laboratório com suas mesas, bancadas e cadeiras, equipamentos e objetos em geral. Logo depois à esquerda, via-se um corredor que chegava a pequenas salas em formato quadrado. Entramos em uma sala em que parte das paredes eram de vidro, como se fossem janelas, onde podia se ver o movimento de entrada e saída das pessoas daquele corredor, e, em outro lado, podia-se ver os estudantes trabalhando dentro do laboratório de pesquisa. A sala era pequena, havia uma pequena mesa, um armário, uma estante com alguns livros e alguns equipamentos, duas cadeiras e um computador. Este era um dos ambientes de trabalho e pesquisa do professor Andrew. Nesse lugar, o professor aparentava se sentir muito bem. Como se ali fosse o lugar dele. De maneira calma e descontraída, relatava sua vida desde a infância até esse momento. No decorrer da entrevista, Andrew confirmou essa admiração dele por esse ambiente, o laboratório de pesquisa. Durante a graduação, visitara laboratórios de um grupo de pesquisa a convite de um professor:

“Uma experiência maravilhosa [...], foi no grupo que eu acabei fazendo mestrado e doutorado, [...] fiz uma viagem para conhecer dois lugares, dois Laboratórios, [...] quando eu vi aquele monte de equipamentos, eu fiquei maravilhado, vários tipos de torres de destilação, um monte de coisas diferentes, tipos de reatores diferentes, dentro dos laboratórios, cromatografia gasosa, HPLC.”

Embora o professor Andrew, na maior parte do seu tempo em atuação na Universidade, tivesse que se dividir entre a sala de aula e desempenhar

uma função administrativa, o laboratório de pesquisa aparenta ser o lugar dele, o seu ambiente.

A professora Yua também é coordenadora de um curso de graduação em Engenharia, mas, ao contrário do professor Andrew, preferiu realizar a entrevista em sua sala de trabalho administrativo na coordenação do curso. Uma sala pequena, muito bem organizada e silenciosa. Com duas mesas de trabalho, algumas cadeiras e armários. Uma das mesas estava com muitas pastas com documentos. A professora Yua tem a característica de ser uma profissional dinâmica. Suas pesquisas estão sempre relacionadas a problemas encontrados na indústria. Em sua carreira como engenheira e professora, atuou na organização, gestão e supervisão de trabalhos e pesquisas. Em sua atuação profissional, a característica mais marcante é sua habilidade administrativa e organizacional. Durante a entrevista, isso foi manifestado várias vezes em sua fala.

“Sabe por quê? Eu gosto, eu gosto mesmo, gosto da parte de coordenação (de cursos de graduação em engenharia) uma das coisas que eu vejo assim que as pessoas falam [...]”

“[...] eu estava em contato direto com assistência técnica, coordenar projeto, ir lá e acertar. O que eu vejo, desde quando eu entrei na universidade, eu peguei coordenação de curso. Só que assim eu sou muito dinâmica e eu não ia ficar só em sala de aula.”

“[...] dentro da empresa eu estava na organização da área de desenvolvimento no controle de qualidade e desenvolvimento de produto e eu tinha essa vontade de melhorar produto.”

Com uma vasta experiência em indústrias multinacionais na área de materiais cerâmicos, a professora Yua sempre desenvolveu seu trabalho de forma dinâmica, interagindo com as pessoas em seu ambiente de trabalho na busca por soluções, atuando na gestão, organização e liderança. O ambiente de trabalho escolhido pela professora Yua para a entrevista reflete sua principal característica de organização administrativa. Sua sala de trabalho na coordenação do curso de graduação é o seu lugar. Nesse lugar, conversamos por mais de uma hora. Com detalhes, ela descrevia os

principais momentos de sua vida profissional. Com desenvoltura, a fala dela era rica em particularidades e conhecimentos sobre sua área de atuação como engenheira e seus pensamentos e conhecimentos adquiridos ao longo do tempo como professora em sala de aula. A descrição desses ambientes e cenas em nossa percepção passaram a contribuir com o entendimento de contextos e significados proporcionados a partir desses lugares e cenas.

De forma similar, podemos descrever outras situações, contexto, lugares e cenas em que se realizaram as entrevistas. Como por exemplo, a entrevista com a professora Lisa. O lugar escolhido por ela tem diferenças quando comparado aos ambientes anteriormente descritos. A professora Lisa nos recebeu em uma sala compartilhada com outros professores. Era uma sala maior e bem iluminada onde havia várias mesas, cadeiras, armários e estantes com livros. Havia, também, no canto da sala, uma pequena mesa com biscoitos, bolachas, uma garrafa de café e outra garrafa com chá, assim como algumas xícaras. Vários professores utilizavam aquela sala para desenvolver suas atividades. No momento da entrevista, vários professores estavam presentes na sala e a professora Lisa não se importou com a presença de vários colegas. A entrevista da professora Lisa foi marcada pelo fator emocional. Em vários momentos, emocionou-se e lágrimas correram pela sua face. Em outros momentos, houve sorrisos e gargalhadas, compartilhando com os outros colegas presentes momentos engraçados que ocorreram na vida dela e muitos desses momentos também foram vividos por outros professores que estavam na sala. A professora Lisa também exerce uma função administrativa, desenvolve atividades na assessoria dos cursos de graduação e, na ausência do diretor de cursos de graduação do câmpus, assume essa função também de direção. Assim como outros professores de engenharia participantes desta investigação, Lisa também tem uma sala específica onde desenvolve atividades referentes a essa função administrativa. Mesmo assim, para a realização da entrevista, ela preferiu a sala coletiva compartilhada com outros professores. Ela se apresentou como uma pessoa autêntica, que gosta de falar sobre suas ideias, compartilhar seus pensamentos e opiniões com outros colegas. Aquela sala ampla com a presença de vários colegas de trabalho aparentava ser o lugar de Lisa. Onde ela podia falar, expor sua vida, sem se importar com a presença de outros

professores. Lisa manifestou em sua entrevista seu amor pelo ensino. Descreveu sua trajetória até o momento atual, com emoção manifestando sua paixão por ser professora.

A cada professor, um ambiente, um lugar com características diferentes, mas em cada um desses lugares e cenas, algo é revelado sobre aspectos da identidade de cada um desses professores. Como o professor Mozart, que nos recebeu em uma pequena sala dentro de um laboratório didático. Uma pequena sala, não muito organizada, um pouco mais escura, com apenas uma mesa, duas cadeiras, um computador e um armário. Dentro e em cima do armário, havia livros e algumas peças de metal. O laboratório parecia reproduzir algum setor de uma fábrica ou indústria, com alguns equipamentos, tornos e outros instrumentos. O professor Mozart fez um relato detalhado, demonstrando um profundo conhecimento específico de sua área de atuação, tendo uma grande experiência profissional na área de Engenharia, assim como também como professor. É coeditor de revistas científicas internacionais na área de Engenharia. Tem um profundo conhecimento técnico e acadêmico que é reconhecido pelos colegas. Antes de atuar como professor em Universidades, trabalhou em várias empresas nacionais e internacionais. Mozart é chefe de departamento, desempenhando um papel de liderança entre os colegas de trabalho. A riqueza de detalhes durante a entrevista foi sua principal característica: ele nos contou sua história desde a infância até os dias de hoje. Também nos relatou inúmeras situações e eventos, sempre com minúcias. Aquele laboratório com semelhanças à indústria é o lugar dele. A cada evento, situação e histórias descritas, fazia questão de pegar uma peça ou instrumento para ilustrar e explicar algo sobre o fato. Nesse lugar, é como se o professor Mozart estivesse em sua própria casa.

Em outro laboratório didático, foi realizada a entrevista com o professor Robert, que recebeu em um laboratório onde ministra uma de suas disciplinas. Esse ambiente é como um laboratório usual, com mesas, bancadas, cadeiras, banquetas e um quadro branco na parede. Assim como outros professores, não nos recebeu em sua sala no departamento. Esse ambiente parece caracterizar esse momento específico na vida profissional de Robert. Em vários momentos da entrevista, observou-se um envolvimento mais denso com a sala de aula e as disciplinas que ensina

na Universidade. O professor, assim como os outros professores, tem uma experiência profissional na área de engenharia, tendo trabalhado em várias grandes empresas. Em especial, empresas do setor automobilístico. Além dessa experiência como engenheiro, Robert também tem grande experiência em sala de aula como professor. Já desempenhou outras funções administrativas na Universidade e foi coordenador de um curso de graduação em Engenharia. Mas, nesse momento, a sala de aula e os laboratórios onde ensina na Universidade parecem ser o seu lugar, o ambiente que o caracteriza.

A entrevista com a professora Beth foi realizada de maneira *online* devido à pandemia. Ela estava na casa dela e, de maneira muito tranquila e alegre, nos descreveu sua história, sua trajetória até o momento atual. A partir da tela do computador, observamos que Beth estava em uma sala de sua casa. Havia, nesse ambiente, uma grande janela, um quadro na parede, alguns vasos de plantas e uma mesa onde estava o computador que ela se comunicava conosco. Em sua narrativa, Beth se concentrou principalmente em sua formação acadêmica e nas pesquisas desenvolvidas. Apesar de apontar seu envolvimento com a sala de aula, seu pensamento aparenta estar voltado à pesquisa. Beth manifestou que tem pouca experiência em sala de aula e descreveu mais aspectos relacionados à sua área de investigação. A característica principal dos lugares descritos por Beth em sua entrevista aparentava estar relacionada à pesquisa e à sua formação acadêmica.

Os lugares e cenas descritas podem nos indicar alguns aspectos da identidade desses professores engenheiros. Outros aspectos evidenciados serão descritos nos temas a seguir.

A infância, a família e a curiosidade

A família tem um papel chave na escolha da carreira de um indivíduo. Vários aspectos podem influenciar nesse complexo processo, sejam de ordem cognitiva, contextual ou pessoal, assim como várias fontes de apoio, que podem incluir as relações familiares em um ambiente de uma criança. Em especial, os pais e familiares mais próximos tendem a ser uma fonte primária nessa escolha, moldando, de alguma forma, as tomadas de decisão das crianças e os aspectos de suas identidades (EWING, 2021). A

infância e a família se apresentam como um fator significativo na vida dos professores entrevistados, como se pode observar nos relatos a seguir.

“[...] eu tinha vários tios, alguns trabalhavam e continuaram na área de eletrônica, trabalhando nessa questão de emissoras de televisão. Um trabalhava na TV B na manutenção de torres e antenas de TV[...]” (professor Andrew).

“Na verdade, assim antes de entrar eu sabia que queria ser engenheira, porque meu pai é engenheiro, só que engenheiro civil, porque na verdade eu tinha muito mais perfil para engenharia civil, [...] mas eu queria na verdade ser mestre cervejeira, eu entrei na engenharia química para ser mestre cervejeira” (professora Lisa).

“Acho que a primeira parte relevante da minha formação vem de criança porque meus pais são professores, minhas tias são professoras dos dois lados da família” (professor Mozart).

Na percepção dos professores participantes, os pais e os familiares próximos foram fundamentais para a carreira deles, e podemos intuir que também foram importantes para a identidade deles como professores engenheiros. A identidade pode ser pensada como um resultado de influências no indivíduo e um processo de interação contínua no desenvolvimento pessoal e profissional (SFARD; PRUSAK, 2005). Nesse caso específico dos professores engenheiros desta investigação, as influências dos pais e familiares próximos surgem com destaque na fala dos professores. Sejam os pais, como no caso dos professores Lisa e Mozart; os tios, como descrito por Andrew; ou a junção dos dois, pais e tias, como relatado pelo professor Mozart. Outro ponto de destaque em seus depoimentos é a curiosidade, principalmente a curiosidade ligada à fase da infância, como podemos observar na fala do professor Andrew.

“Bom então eu acho que começa tudo lá na infância né então pelo que eu me lembro todos histórico de como eu cheguei na engenharia eu era o curioso, então vivia pegando rádio pegando e umas coisinhas de casa, desmontava [...]” (professor Andrew).

As crianças são naturalmente rodeadas por um conjunto de fenômenos que despertam sua curiosidade e já nascem com uma curiosidade natural, assim como parece haver uma motivação interna para questionar sobre o mundo ao seu redor. Há uma admiração genuína, um prazer também natural pelo conhecimento e questionamento a respeito das coisas do mundo (SPEKTOR-LEVY; BARUCH; MEVARECH, 2013). Essa fase aparenta ser significativa para os professores participantes da pesquisa. A curiosidade foi apontada em suas narrativas como um elemento-chave em suas percepções, identificando-a como a origem de suas profissões como engenheiros.

“[...] Eu nasci em 1958. Sempre tive que perguntar, sempre tive curiosidade. Sempre fui curioso desde pequeno. A primeira coisa que o Engenheiro precisa ter é curiosidade. Tem que ser um ser curioso. Procurar entender como as coisas funcionam.” (professor Mozart).

“Eu escolhi ser engenheiro desde criança mesmo, sempre gostei de desmontar e montar de novo. Tinha uma curiosidade muito grande por ver as coisas, desmontar um telefone consertar ele, instalar um telefone. Sempre tive essa curiosidade.” (professor Robert)

“Dessas características de querer ver por dentro, essa curiosidade de você montar uma coisa. Eu me lembro quando criança brincar de boneca que era uma coisa insuportável. Eu achava aquilo chato. [...] Eu gostava de montar casinha, então fazer as divisões... divisória tinha que ter janela, ver onde ia ter porta, desmontava, montava, fazia um fogão de papelão para todo mundo brincar. Então eu acho que desde criança, porque a criança já tem esse diferencial de buscar uma coisa nova ali. Isso, esse Engenheiro dentro dela [...]” (professora Lisa).

A partir das narrativas, os professores participantes revelaram características de suas identidades, com as experiências pessoais em relação a si mesmos e aos outros, dentro de contextos específicos relacionados à infância e à família. Com base nos relatos dos professores, podemos observar como aspectos da identidade são influenciados pelo passado, pelas experiências vividas, pelos fatores históricos, sociológicos e culturais.

Pessoas e momentos no caminho para a docência

Dentro de suas biografias pessoais e experiências vividas, os professores manifestaram, a partir de seus relatos, momentos e pessoas que, de alguma maneira, estão presentes em suas memórias e nos quais se observa ter um significado dentro de sua trajetória como professores. Esses momentos e pessoas emergiram em suas narrativas como importantes no caminho percorrido para a docência.

“[...] a gente nunca para pra pensar como é que eu parei aqui e quem sou eu, mas eu acredito que na graduação, no momento em que eu precisei, eu tive alguns problemas financeiros na graduação, falência do meu pai e depois minha gravidez, que eu precisei fazer alguma coisa para conseguir me manter financeiramente na graduação, e essa alguma coisa foi dar aula particular e nesse momento eu descobri que aquilo era apaixonante.” (Professora Lisa).

“[...] um dia me ligaram falaram assim para mim: viu você tem interesse em pegar aula? Aula do quê? Aula para cerâmica. Processamento eu falei, [...] aí eu pensei nossa eu curti tanto cerâmica e agora vou sair da área, mas eu vou tentar ensinar para alguém o que eu sei.” (professora Yua).

“[...] eu vi que tinha muitos colegas que eram mais velhos do que eu, que tinham dificuldade em aprender algumas questões de conteúdo na parte matemática, na parte química e física. [...] entrava no grupo de estudo, o pessoal queria tirar dúvida, dúvida comigo. Então aí eu começava criar uma monitoria informal.” (Professor Andrew).

Os momentos descritos anteriormente pelos professores têm em comum oportunidades para se praticar o ensinar. Seja em um momento de dificuldade financeira, como o caso da professora Lisa, ou ensinando os colegas de turma em uma monitoria (professor Andrew), ou ainda o convite para ensinar em uma faculdade (professora Yua). Além dos momentos destacados dentro de suas histórias pessoais, que emergiram de suas narrativas, pessoas também são consideradas importantes nesse caminho para docência. Algumas das pessoas descritas nos relatos de alguma maneira

despertaram e proporcionaram aos professores um momento de reflexão sobre suas capacidades para ensinar, como pode se observar nos relatos que seguem:

“Mas eu explicar as coisas e não passava pela minha cabeça. Até que um colega meu ..., ele falou. Você tem talento. Você pode ser professor. Não pode? Eu pensei. Ah, pode, mas acho que não é isso que eu vou ser.” (professor Andrew)

“... ele olhou para mim e falou nossa você ensina muito bem. Aquilo ficou na minha cabeça e lá dentro do trabalho eu escutei várias vezes. Nossa!! ‘Yua’! Como você explica bem! Agora eu entendo o que acontece lá dentro do forno. Porque a gente só pegava a amostra e não entendia.” (professora Yua)

Outras pessoas se revelaram importantes aos professores pelo encorajamento, apoio e exemplo profissional para se tornarem docentes. Isso é observado nas narrativas dos professores Andrew e Robert. Robert relatou sobre como chefe da indústria que trabalhava o encoraja a começar a ensinar. Já Andrew relatou sua experiência em estágio de pesquisa no exterior e como seu supervisor nesse estágio se tornou um exemplo de professor na Universidade.

“Eu tive um chefe que em um determinado momento ele me convidou a fazer um mestrado. Eu não me via nessa condição de docente. Ele disse, não, é para você aprender a pesquisar mesmo ... Esse mesmo chefe me convidou a começar a lecionar. Ele falou, olha você é um profissional bem-sucedido aqui na empresa, dar aula em pós-graduação você vai conseguir fazer uma boa renda ...” (professor Robert)

“Então, com ele também foi uma aprendizagem muito bacana com a parte docente. Porque daí eu vi que um lado da docência que até então não tinha observado. Uma interação forte com os alunos, que até onde eu estava, ali no nosso mundo acadêmico, é muito restrito, muito fechado e eu não tinha essa interação forte com mais alunos e tudo mais.” (professor Andrew)

As experiências vividas pelos professores e descritas em suas narrativas revelam como, na trajetória de suas vidas, momentos específicos e pessoas podem ser significativas no caminho para seguirem essa profissão.

A sala de aula, o ser professor e o ser engenheiro

A sala de aula se identifica como um local de manifestação da identidade do professor. As experiências de ensino são importantes para o entendimento que os professores atribuem ao significado do que é ser professor. Nesse aspecto, as experiências dos professores, localizadas no tempo e no espaço, combinadas com os contextos de seu ambiente profissional, moldam quem eles são e estão se tornando (SCHAEFER; CLANDININ, 2019). Os primeiros momentos de ensino em sala de aula, em geral, são caracterizados por desafios, expectativas, a busca por melhor formação, assim como um conjunto de sentimentos que emergem nessa fase (FLORES, 2004). Da mesma maneira ocorre no Ensino Superior, com os professores engenheiros participantes desta investigação. Em seus relatos, os primeiros momentos do ensino são marcados por nervosismo, inseguranças, preocupações com o gerenciamento da sala de aula e experimentações a respeito do desenvolvimento de atividades em sala de aula.

“No começo foi tudo muito nervoso porque era algo novo. Entre você tirar dúvidas de colegas, resolver um problema e você dominar uma classe. Dominar uma classe entre aspas. Você gerenciar tudo, os alunos, uma classe é diferente.” (professor Andrew).

“... as coisas aconteceram muito mais por experimentação e depois eu descobri que aquilo já era feita de alguma forma muito mais categorizada, técnica, tinha métodos. Mas eu já fazia alguma coisa naquele sentido porque eu sentia necessidade.” (professor Lisa).

A relação com os estudantes pode ser um fator positivo ou negativo nesse processo de ser e se tornar professor no Ensino Superior (VAN LANKVELD *et al.*, 2017). Um ponto observado nas narrativas da maioria dos professores desta investigação é a queixa deles em relação às dificuldades com os estudantes no que se refere ao engajamento nas atividades

propostas em sala de aula e responsabilidades não assumidas por esses estudantes.

“... porque hoje você passa a atividade. Meu Deus! Parece que você está crucificando-os. Você tem que pedir pelo amor de Deus! Façam as atividades!” (professora Beth)

“Então hoje os alunos não estão aguentando mais, ... eu sinto que tem uma parte que quer um pouco mais fácil. Um caminho mais fácil.” (professora Yua)

“Porque o aluno tem os dois lados da moeda. Ele tem o acesso fácil a informação. Mas também ele quer o caminho mais fácil. Ele não quer ter esforço para conseguir determinadas coisas.” (professor Robert)

Por outro lado, alguns professores apontam a interação com os estudantes como algo positivo e necessário. Nesse caso, identificamos como um fator positivo ao desenvolvimento da identidade do professor. A busca pelo “brilho no olhar” do estudante durante as atividades em sala de aula e também por uma “forte interação professor-aluno” (Professor Andrew) são alguns dos fatores manifestados. A relação estudante-professor desempenha um papel importante que molda a identidade do professor no Ensino Superior (KAASILA *et al.*, 2021; VAN LANKVELD *et al.*, 2017).

“... sempre observei os alunos, eles tinham um olhar diferente. Porque eu sou um profissional que pega a formação deles. É a mesma formação. Então eles questionam. Olha professor, mas será que isso aqui que nós estamos estudando, o que pode ser? Qual é o contexto disso aqui? Então mostramos para eles.” (professor Andrew).

A sala de aula também é considerada um local de conflitos a respeito das concepções do que é ser professor com as experiências vividas e as relações com os outros em contextos em seu ambiente de trabalho. Nesse sentido, a identidade é influenciada pelas expectativas e as concepções sobre o que o professor deve saber e fazer (BEIJAARD; MEIJER; VERLOOP, 2004). Ao relatar suas trajetórias e as experiências de ensino, os professores

fizeram uma reflexão sobre suas próprias concepções a respeito de suas ações em sala de aula e o vínculo com suas visões do que é ser professor. A partir dos relatos, é possível identificar alguns pontos de destaque na reflexão realizada por eles. Entre os pontos de destaque, temos a busca constante pelo aperfeiçoamento, qualificação em contraste com as dificuldades encontradas na execução de outras atividades exercidas pelos professores acadêmicos e a consequente falta de tempo para o ensino devido às outras atividades exercidas, e a compreensão dos processos para ser um melhor professor.

“A aula ideal para mim seria aquela que tem uma interação muito forte, entre o professor e o aluno, aquela empatia...” (professor Andrew).

“... tem que ter criatividade para criar um determinado problema, situação problema. Para que eles consigam enxergar essa situação problema no contexto da aula e na própria Engenharia. É conhecimento técnico do campo que o professor precisa saber e lógico, saber executar tudo isso.” (professor Andrew).

“... eu queria ter mais tempo. Porque eu acho que demanda muito tempo, ainda mais para quem é engenheiro que nunca vivenciou nada do que é uma formação de uma pessoa [...]” (professora Lisa).

“... eu crio o problema e só medeio a situação dentro do desenvolvimento das atividades. Então, realmente eles seguem um método agora. Eles têm as etapas de início, desenvolvimento, conceito e término. Tenho a avaliação dentro do próprio módulo para que ele possa sair já capacitado.” (professor Robert).

“Eu também tenho a consciência de que eu poderia melhorar. Mas eu acho que essa busca é constante. [...] acho que eu posso melhorar aquilo que eu estou fazendo. Esse é o meu foco. Até essa questão de ser professora, hoje eu que gira em torno da minha vida.” (professora Beth).

As percepções e visões a respeito do que é ser professor foram apontadas pelos professores entrevistados. Várias percepções foram identificadas a partir de suas narrativas. O professor como um mediador, aquele que instiga a criatividade e a curiosidade, ou desperta o estudante para realidade, ou um caminho, um instrumento, exemplo de postura profissional e cidadania, e aquele que transmite uma experiência.

“Eu acho que o professor ele possibilita. Ele dá uma quantidade. Talvez de caminho ou flexibiliza passar o conhecimento para aluno. [...] que fora o conhecimento técnico, também o professor é a parte da Cidadania, de postura. Eu vejo um professor como aquele que é capaz por N caminhos e tentar passar o conteúdo para o aluno. Mas também eu acho que ele é a primeira visão do que o aluno tem do que é um profissional.” (professora Yua).

“Ser professor como eu poderia te falar. Eu acho que eu fico até emocionada. Eu acho que é um sacerdócio... Uma vocação. Eu acho que é... Eu gosto muito disso muito mesmo. Eu acho que é realmente fazer o que você ama. Para mim é isso.” (professora Lisa).

“Ele que está lá faz o levantamento. Claro eu como mediador estou lá. A temperatura e o tempo são importantes para capacidade? Depende. Pode ser que não. Portanto estamos ali para mediar esse tipo de situação.” (professor Robert).

“Ser professor. Tem a ver com formação. A primeira coisa na formação é acordar o aluno. Ainda mais agora. [...] tem essa parte que é de estímulo de despertar. Tem a parte que é de contexto. Porque eu quero passar uma informação que só faz sentido em um contexto [...]” (professor Mozart).

“[...] é instigar. Sabe, acho que o primeiro princípio básico é instigar a curiosidade dos alunos. Eu acho que esse é o papel de um professor. [...] é passar uma experiência para indivíduo. Então acho que seria esse o papel do professor instigar a criatividade, mas também o senso de autonomia, autonomia do indivíduo.” (professor Andrew).

“Eu acho que essa questão de você não só ensinar e sim você aprender também. Porque nós aprendemos com as aulas, com a dinâmica com o dia a dia. Eu aprendo muito como professora. Eu acho que isso é ser professora para mim hoje.” (Professor Beth).

A identidade dos professores acadêmicos inclui as visões de si mesmos como professores, assim como as emoções evocadas durante o ensino (HOCKINGS *et al.*, 2009; KAASILA *et al.*, 2021; TRAUTWEIN, 2018). O professor é aquele que aprende, instiga a curiosidade; é responsável por uma formação dentro de um contexto, ou ser professor é uma vocação, um sacerdócio, ou seja, muitas são as visões e percepções identificadas a partir das narrativas. Também é importante para a identidade desses professores engenheiros a visão do que é ser engenheiro. Alguns autores apontam que as disciplinas e áreas específicas tendem a ter culturas próprias de ensino, influenciando, dessa forma, a identidade do professor (KNIGHT; TROWLER, 2000; KREBER, 2010; WINBERG, 2008). A ideia do engenheiro como aquele profissional que soluciona problemas aparenta ser a principal concepção apontada a partir das narrativas dos professores.

“[...] é resolução de problemas de forma criativa.” (professor Andrew).

“Você tem que solucionar o problema. Então essa é uma parte. A outra parte que se tem que fazer isso, gastando mínimo para ter desempenho máximo. Ter uma solução que é mais barata em termos do desempenho que ela te dá.” (Professor Mozart).

“Eu acho que essa profissão é uma profissão muito direta e objetiva exatamente. Então eu associo esse aspecto da engenharia no que eu faço como professora hoje. Então tem essa praticidade. A engenharia como prática, nem sei exatamente, como algo prático” (professora Beth).

“Ser engenheiro é ser prático. Eu acho que é isso. Eu percebo isso quando a gente está falando de outras áreas. O pensamento é um pensamento um pouco diferente. Realmente nós somos muito práticos e aplicados.” (professora Lisa).

“Bom, para mim, ser engenheiro acho que é do jeito que eu aprendi na faculdade é propor solução para ontem. A engenharia é aquela pressão a engenharia. Pelo menos assim nos setores que eu trabalhei. [...] Ser engenheiro é saber trabalhar sobre pressão, é saber chegar nos resultados mais rápido possível” (professora Yua).

A engenharia e o engenheiro estão identificados na fala dos professores como algo ligado à prática e à aplicação, assim como profissional que atua na resolução de problemas. A característica de ser prático é apontada como positivo, mas também como um aspecto negativo para alguns professores, em relação à aplicação de metodologias de ensino e às ações em sala de aula.

“[...] isso do engenheiro é muito bom para docência. Mas tem hora que é muito ruim. O ser muito prático é muito bom porque você traz a prática e não só a fala em sala de aula. Agora é essa coisa da gente fazer muito intuitivamente o pensamento muito rápido é difícil passar isso para o outro. Sabe esse lado do Engenheiro de ser tão prático. [...] às vezes é tão óbvio que é difícil passar isso por uma outra pessoa [...]” (professora Lisa).

“Na hora de executar o engenheiro ele acha que aquilo ali é desnecessário. Um sujeito que é desenvolvido sistematicamente a pensar concatenado. Na hora de aplicar, ele acha que aquilo[...] ele pensa que não é importante [...]” (professor Robert).

Outro aspecto observado se refere à interação entre ensino, pesquisa e a experiência técnica profissional no desenvolvimento suas práticas de ensino em sala de aula. Em alguns professores, isso é fortemente observado a partir de suas falas e, em outros professores, é menos observado. Nesses professores em que há essa forte interação, temos a percepção de uma identidade formada em uma espécie de amálgama do conjunto de características relacionadas ao conhecimento técnico da profissão de engenheiro, de aspectos de pesquisador e conhecimentos a respeito do ensino, além de conhecimentos práticos do professor. O papel da relação entre ensino e pesquisa é considerado fundamental à identidade do professor acadêmico.

A integração ensino-pesquisa molda fortemente a identidade do professor no Ensino Superior (KAASILA *et al.*, 2021).

“[...] o que eu sinto hoje é que eu não consigo fazer muito trabalho científico daqueles assim que eu não vejo uma aplicação. Eu quero saber o que que é indústria sofre, para mim poder dar o retorno. Isso, sempre foi uma característica minha.” (professora Yua).

“MG’, eles fazem há de mais de 25 anos que tem um cliente que produzem elevadores. Eles fazem aquelas polias para os cabos de aço. Tiveram que mudar a composição. Tiveram que pôr molibdênio e deu problema na fundição. Peguei o meu carro e levei uns alunos. Ele olhou para as polias ele falou e agora? O diretor da empresa falou. Nós estamos com um cliente há 25 anos. Vamos assinar um contrato. Eu falei para o diretor da empresa. Não estou dando a solução para você. Mas podemos estudar, [...] eu não perco esse vínculo.” (professora Yua).

A fala da professora Yua, apresentada anteriormente, mostra essa característica de tentar uma integração entre a pesquisa aplicada à solução de problemas relacionados à indústria e à sala de aula. A preocupação em aproximar a sala de aula com o ambiente real é outro fator manifestado nas narrativas.

“Ele tem que saber fazer. Não adianta só apenas na teoria. Isso é feito assim na prática! Na prática é assim que realmente que funciona! Não é assim que funciona um setor empresarial! As coisas trabalham com uma dinâmica diferente.” (professor Andrew).

As visões de si mesmos em relação à identidade relacionada à pesquisa e ao ensino são manifestadas pelos professores participantes do estudo.

“Me sinto professor pesquisador. Contudo, o pesquisador está meio afastado, pois, desde que assumi a coordenação, este tópico acabou ficando em segundo plano. O ritmo (de pesquisa) diminuiu muito.” (professor Andrew).

“[...] eu me sinto mais pesquisadora que professora. Mas talvez porque me realize mais na pesquisa que no ensino [...] um pouco disso é também devido ao desinteresse dessa leva de alunos que me desanima um pouco.” (professora Beth).

“Me sinto mais uma professora pesquisadora. Mesmo tendo iniciado minha carreira como Pesquisadora!” (professora Yua).

“[...] então eu fui para fazer mestrado, eu entrei na graduação não com essa paixão pela pesquisa. Eu fui para o mestrado para conseguir fazer parte da docência. Eu já consegui o mestrado com esse pensamento. Eu queria ser docente e depois, claro que me envolvi e me comprometi com a pesquisa. Isso foi no doutorado.” (professora Lisa).

Cada um dos professores apontou, em suas narrativas, suas identificações com a pesquisa e o ensino. Alguns se aproximaram mais da pesquisa, outros do ensino e outros manifestaram se sentirem professores pesquisadores que procuram integrar o ensino e a pesquisa em suas atividades. As experiências vividas pelos professores em sala de aula vinculadas às suas percepções sobre o que é ser professor, suas trajetórias e interações com outros, moldam suas identidades, trazendo características únicas para cada um deles. Mas, ao mesmo tempo, foi possível identificar fatores comuns relacionados a essas identidades. As relações entre professor e estudante, entre ensino e pesquisa, assim como as visões do que é ser professor e suas percepções sobre suas práticas profissionais em sala de aula podem desempenhar um papel fundamental na identidade do professor.

DISCUSSÕES

A partir dos procedimentos metodológicos, obteve-se como resultado cinco temas que refletem a identidade e as percepções do que significa ser professor para os professores engenheiros participantes desta pesquisa. Nesses campos temáticos identificados, foi possível evidenciar elementos ou fatores que caracterizam a identidade dos professores engenheiros. Em lugares e cenas, (a) aspectos importantes foram revelados que caracterizaram algumas das características das identidades dos professores

engenheiros. Os ambientes de trabalho e ambientes onde foram realizadas as entrevistas evidenciaram elementos e aspectos importantes para a identidade. Características como a identificação com a pesquisa (professor Andrew, Professora Beth); perfis mais associados à função administrativa como fatores relacionados à liderança, organização e chefia (professora Yua); forte relação com a carreira de engenheiro e funções desenvolvidas na indústria (professor Mozart); além de perfis com identificação com a sala de aula, como aspectos pedagógicos, fatores emocionais e sua relação com o ensino (professora Lisa e professor Robert). Em geral, os ambientes refletiram características específicas de cada professor. Os fatores evidenciados nesse tema são confirmados em maior ou menor incidência nas narrativas descritas nos temas seguintes. Os elementos identificados apontaram para a multiplicidade da identidade do professor, corroborando com estudos anteriores (HENKEL, 2005; KAASILA *et al.*, 2021; KREBER, 2010; VAN LANKVELD *et al.*, 2017).

Em infância, família e curiosidade (b), as narrativas evidenciaram o papel dos pais e parentes próximos na decisão da carreira, além da identidade dos professores. Fora esses elementos, a curiosidade, principalmente na fase da infância, é considerada um elemento importante, segundo a fala dos professores. Em suas narrativas, eles associaram a curiosidade como a origem de suas carreiras como engenheiros. Os elementos identificados podem ser considerados importantes em suas decisões para a carreira e suas identidades, assim como outros fatores relacionados à família e a essa fase da infância, como experiências, interesses, incentivo e orientações pessoais (EWING, 2021; HAWKS; SPADE, 1998).

No tema momentos e pessoas no caminho para docência (c), os professores manifestaram em suas narrativas momentos e pessoas que, na trajetória de suas vidas, podem ser consideradas significativas no caminho para se tornarem professores. Entre os elementos identificados nesse tema, destacam-se momentos em que surgiram oportunidades para iniciar e praticar o ensino, pessoas que oportunizaram a reflexão sobre suas habilidades para ensinar, e pessoas que incentivaram a um caminho da docência, assim como pessoas que se tornaram um exemplo profissional de professor no Ensino Superior. A identidade do professor é construída a partir da interpretação das experiências com outras pessoas em suas comunidades

e, dessa forma, vão desenvolvendo suas identidades ao longo do tempo (ZOTOS, MOON; SHULTZ, 2019).

O último tema resultante do processo metodológico e interpretativo se referiu à sala de aula, o ser professor e o ser engenheiro (d). As experiências de ensino na sala de aula foram consideradas fundamentais no processo de ser e se tornar professor podendo “moldar” o significado atribuído do que é ser professor e a identidade dos professores, sejam da escola ou acadêmicos (KAASILA *et al.*, 2021; SACHS, 2005; SCHAEFER; CLANDININ, 2019). Entre os fatores evidenciados nas narrativas dos professores engenheiros, destacam-se os conflitos e os desafios iniciais na prática de ensino; o papel da relação com os estudantes; as percepções e as visões de si mesmos como professores e a sala de aula; suas visões a respeito do que é engenharia e ser engenheiro e a relação com a sala de aula e a relação entre ensino e pesquisa. O papel da relação com estudantes tem sido apontado por vários autores como fundamental ao desenvolvimento da identidade do professor no Ensino Superior. Os relatos dos professores engenheiros indicam que a relação com estudantes pode assumir tanto um papel positivo (professor Andrew), como um papel negativo (professora Beth) para a identidade, confirmando as pesquisas sobre a identidade dos professores acadêmicos (KAASILA *et al.*, 2021; VAN LANKVELD *et al.*, 2017). A literatura a respeito da identidade do professor ressalta o papel das concepções de si mesmos como professores e as relações com as práticas em sala de aula (BEAUCHAMP; THOMAS, 2009; FLORES, 2012; KAASILA *et al.*, 2021; SCHULTZ; RAVITCH, 2013). As narrativas dos professores engenheiros manifestaram suas percepções do que é ser professor vinculado a um processo de reflexão sobre suas práticas em sala de aula a partir das experiências de ensino vivenciadas. Pode-se observar que esse movimento nos indica perfis específicos de cada professor em relação a suas identidades. As características observadas encontram consonância com as pesquisas realizadas a respeito da identidade do professor. Nesse sentido, as relações entre as visões de si mesmos como professores, os processos cognitivos e emocionais evocados durante o ensino e as relações com os outros dentro da sala de aula moldam o que os professores são e estão se tornando (HOCKINGS *et al.*, 2009; KAASILA *et al.*, 2021; SCHAEFER; CLANDININ, 2019; TRAUTWEIN, 2018). Dentro da natureza múltipla

da identidade do professor no Ensino Superior, o papel da cultura disciplinar é considerado um elemento importante à compreensão da identidade (KNIGHT; TROWLER, 2000; KREBER, 2010; WINBERG, 2008). Nesses aspectos, as visões do que é Engenharia e do que é ser engenheiro se revela essencial ao entendimento da identidade dos professores engenheiros. Em seus relatos, eles apontaram que suas visões a respeito da Engenharia e do engenheiro estão relacionadas à resolução de problemas, à aplicação e à prática. Essas narrativas vão ao encontro dos estudos apontados na literatura (PAWLEY, 2009). Em suas narrativas, alguns professores manifestaram que essas características atuam como fatores positivos ao desenvolvimento das atividades em sala de aula, mas também podem atuar como fatores negativos, sendo uma barreira ao desenvolvimento de atividades de ensino. Alguns estudos sobre a identidade do professor de ciências no Ensino Superior apontaram que as características da cultura específica da disciplina de ensino podem atrapalhar no desenvolvimento da identidade (BROWNELL; TANNER, 2012; LANE *et al.*, 2019). Em relação a professores engenheiros no Ensino Superior, há poucos artigos que abordam essa relação entre a cultura da disciplina de ensino e o desenvolvimento da identidade do professor (WINBERG, 2008), demonstrando, dessa forma, a necessidade de investigações a respeito desse tema. Para finalizar, outro elemento considerado fundamental à identidade dos professores acadêmicos é o nexo ensino-pesquisa (KAASILA *et al.*, 2021). A partir das falas dos professores, evidencia-se uma maior ou menor identificação deles com o ensino e a pesquisa. Alguns manifestaram se sentirem como professores-pesquisadores, que integram bem as duas funções (professora Yua e professor Andrew), mas outros relataram estar mais predispostos à função de professor, além de apresentarem, ao longo de suas narrativas, uma identificação maior com a sala de aula (professora Lisa e professor Robert). A identificação maior com a função de pesquisador também foi manifestada pela professora Beth. No caso dela, essa identificação está relacionada à realização pessoal e à relação com os estudantes, sendo que tal relação atuou como fator negativo à identidade de professor (KAASILA *et al.*, 2021; VAN LANKVELD *et al.*, 2017). A integração ensino-pesquisa e sua importância na relação com aspectos na sala de aula foi evidenciada nos relatos da professora Yua. Esse aspecto foi apontado na literatura como

um elemento que molda fortemente a identidade dos professores universitários (KAASILA *et al.*, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das narrativas e histórias dos professores de Engenharia, identificamos quatro temas que representam a identidade dos professores participantes desta pesquisa, sendo eles: (a) lugares e cenas; (b) família, infância e curiosidade; (c) pessoas e momentos no caminho para a docência, e (d) a sala de aula, ser professor e ser engenheiro. Dentro dos temas identificados, evidenciaram-se elementos ou fatores que caracterizam a identidade e o ser professor, e as relações com a sala de aula a partir das percepções dos professores. Os elementos ou fatores identificados corroboram com as pesquisas anteriores a respeito da identidade do professor, apontando para uma natureza múltipla, complexa, que leva em conta aspectos sociais, históricos, culturais e psicológicos, assim como as experiências de ensino e as percepções e visões a respeito da profissão. As visões do que é Engenharia e do que é ser engenheiro podem atuar como fatores positivos ou negativos ao desenvolvimento da identidade e das atividades em sala de aula. Esses estudos iniciais evidenciam a necessidade de pesquisas a respeito da relação entre a cultura disciplinar (Engenharia) e a identidade do professor. As características evidenciadas por meio das percepções dos professores engenheiros representados nos temas identificados apontaram alguns fatores ou elementos constituintes dessas identidades. Dada a natureza de pequena escala dessa investigação, somos cautelosos em generalizar os resultados a outros professores engenheiros no Ensino Superior. Devido à carência de pesquisas a respeito da identidade do professor de Engenharia, destacamos, a partir desses estudos iniciais, a necessidade de aprofundar a pesquisa a respeito dessa identidade. Em suma, podemos intuir que as narrativas e histórias são uma forma de manifestação que os professores revelam, constroem e reconstroem aspectos de suas identidades pessoais e profissionais em relação ao contexto, experiências (pessoais e profissionais) e em relação a si mesmo e aos outros.

REFERÊNCIAS

- AKKERMAN, F. S.; MEIJER, P. C. A dialogical approach to conceptualizing teacher identity. *Teaching and Teacher Education*, v. 27 p. 308-319, 2011.
- ARY, D.; JACOBS, L. C.; IRVINE, S. C. K.; WALKER, D. A. *Introduction to Research in Education*. 10. ed., Independence, KY: Cengage Learning, 2019.
- BEAUCHAMP, C.; THOMAS, L. Understanding teacher identity: an overview of issues in the literature and implications for teacher education, *Cambridge Journal of Education*, [s. l.], v. 39, p. 175-189, 2009.
- BEIJAARD, D.; MEIJER, P.; VERLOOP, N. Reconsidering research on teachers' professional identity. *Teaching and Teacher Education*, v. 20, p. 107-128, 2004.
- BROWNELL, S. E.; TANNER, K. D. Barriers to faculty pedagogical change: Lack of training, time, incentives, and... tensions with professional identity? *CBE-Life Sciences Education*, v. 11, n. 4, p. 339-346, 2012.
- CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. *Narrative Inquiry. Experience and Story in Qualitative Research*. San Francisco: John Wiley & Sons, 2000.
- CONNELLY, F.M.; CLANDININ, D.J. Stories of experience and narrative inquiry. *Educational Researcher*, v. 19, n. 5, p. 2-14, 1990.
- DAY, C. *Pasión Por Enseñar*. La identidad personal y profesional del docente y sus valores. Madrid: Narcea, 2018.
- EWING, L. Affari di famiglia: identity, shared values and tradition in a family of teachers. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*. v. 27, n. 1, p. 1-16, 2021.
- FLORES, M. A. A formação de professores e a construção da identidade profissional. In: VEIGA SIMÃO, A. M.; FRISON, L. M.; ABRAHÃO, M. H. (Eds.), *Autorregulação da aprendizagem e narrativas autobiográficas: epistemologia e práticas*. Porto Alegre: EDIPUCRS, p. 93-113, 2012.

FLORES, M. A. Formação docente e identidade profissional: tensões e (des)continuidades. *Educação*, Porto Alegre, v. 38, n. 1, p. 138-146, 2015.

FLORES, M. A. *The early years of teaching: issues of learning, development and change*. Porto: Rés, 2004.

HAWKS, B. K.; SPADE, J. Z. Women and Men Engineering Students: Anticipation of Family and Work Roles. *Journal of Engineering Education*, v. 87, n. 3, p. 249-256, 1998.

HENKEL, M. Academic identity and autonomy in a changing policy environment. *Higher Education*, v. 49, n. 1-2, p. 155-176, 2005.

HOCKINGS, C.; COOKE, S.; YAMASHITA, H.; MCGINTY, S.; BOWL, M. 'I'm neither entertaining nor charismatic...' Negotiating university teacher identity within diverse student groups. *Teaching in Higher Education*, v. 14, n. 5, p. 483-494, 2009.

KAASILA, R; LUTOVAC, S.; KOMULAINEN, J.; MAIKKOLA, M. From fragmented toward relational academic teacher. *Higher Education*, v. 82, p. 583-598, 2021.

KNIGHT, P.; TROWLER, P. Department-level cultures and the improvement of learning and teaching. *Studies in Higher Education*, v. 25, p. 69-83, 2000.

KREBER, C. Academics' teacher identities, authenticity and pedagogy. *Studies in Higher Education*, v. 35, n. 2, p. 171-194, 2010.

LANE, A. K.; HARDISON, C.; SIMON, A.; ANDREWS, T. C. A model of the factors influencing teaching identity among life sciences doctoral students. *Journal Research Science Teaching*, v. 56, p. 141-162, 2019.

PAWLEY, A. L. Universalized Narratives: Patterns in How Faculty Members Define "Engineering". *Journal of Engineering Education*, v. 98, n. 4, p. 309-319, 2009.

RODRIGUES, F.; MOGARRO, M. J. Imagens de identidade profissional de futuros professores. *Revista Brasileira de Educação*, v. 25, e250004, p. 1-21, 2020.

RODRIGUES, F.; MOGARRO, M. J. Student teachers' professional identity: a review of research contributions. *Educational Research Review*, v. 28, p. 100286, 2019.

SACHS, J. Teacher education and the development of professional identity: Learning to be a teacher. In: DENICOLA, P.; KOMPE, M. (Eds.). *Connecting policy and practice: Challenges for teaching and learning in schools and universities*. Oxford: Routledge, 2005, p. 5-21.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. D. P. B. *Metodologia da Pesquisa*. Porto Alegre: Penso Editora, 2013.

SCARTEZINI, R. A. Formação de Professores do Ensino Superior e Identidade Profissional Docente. In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 38., 2017, São Luiz. *Anais [...]*. São Luiz: ANPED, 2017.

SCHAEFER, L.; CLANDININ, J. Sustaining teachers' stories to live by: implications for teacher education, *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, v. 25:1, p. 54-68, 2019.

SCHULTZ, K.; RAVITCH, S. M. Narratives of Learning to Teach: Taking on Professional Identities. *Journal of Teacher Education*, v. 64, n. 1, p. 35-46, 2013.

SFARD, A.; PRUSAK, A. Telling identities: In search of an analytic tool for investigating learning as a culturally shaped activity. *Educational Researcher*, v. 34, n. 4, p. 14-22, 2005.

SHERIDAN, V. A risky mingling: academic identity in relation to stories of the personal and professional self, *Reflective Practice*, v. 14:4, p. 568-579, 2013.

SPEKTOR-LEVY, O.; BARUCH, Y. K.; MEVARECH, Z. Science and Scientific Curiosity in Pre-school – The teacher's point of view, *International Journal of Science Education*, v. 35, n. 13, p. 2.226-2.253, 2013.

TRAUTWEIN, C. Academics' identity development as teachers. *Teaching in Higher Education*, v. 23, n. 8, p. 995-1010, 2018.

TREDE, F.; MACKLIN, R.; BRIDGES, D. Professional identity development: A review of the higher education literature. *Studies in Higher Education*, v. 37, p. 365-384, 2012.

VAN LANKVELD, T.; SCHOONENBOOM, J.; VOLMAN, M., CROSET, G.; BEISHUIZEN, J. Developing a teacher identity in the university context: a systematic review of the literature. *Higher Education Research and Development*, v. 36, n. 2, 325-342, 2017.

WATSON, C. Narratives of practice and the construction of identity in teaching. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, v. 12, n. 5, p. 509-526, 2006.

WINBERG, C. Teaching engineering/engineering teaching: Interdisciplinary collaboration and the construction of academic identities. *Teaching in Higher Education*, v. 13, n. 3, p. 353-367, 2008.

YLIJOKI, O.-H.; URSIN, J. The construction of academic identity in the changes of Finnish higher education. *Studies in higher education*, v. 38, n. 8, p. 1135-1149, 2013.

ZOTOS, E. K.; MOON, A. C.; SHULTZ, G. V. Investigation of chemistry graduate teaching assistants' teacher knowledge and teacher identity. *Journal of Research Science Teaching*, v. 57, p. 943-967, 2020.

n

;

Voltar

Criar email

Responder

Responder

Encaminhar

Excluir

Mover

Imprimir

Etiquetas

Marcar

Mais

Caixa de entrada

Rascunhos

Enviados

Spam

Lixeira

MyEnglishOnline

Submission received for E...

Mensagem 209 de 24941



De

CEEE-peerreview@journals.tandf.co.uk



Para

joaopaulo@utfpr.edu.br



Data

01-04-2025 15:13



Taylor & Francis
Taylor & Francis Group

Dear João Paulo Lima,

Thank you for your submission.

Submission ID 253787452

Manuscript Title

To be a teacher, to be many other things and always to do the best. The identity and narratives of engineering professors.

Journal

European Journal Of Engineering Education

If you made the submission, you can check its progress and make any requested revisions on the [Author Portal](#)

Thank you for submitting your work to our journal.
If you have any queries, please get in touch with CEEE-peerreview@journals.tandf.co.uk.

Kind Regards,
European Journal Of Engineering Education Editorial Office