

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO BOM PROFESSOR DA ENGENHARIA CIVIL

Evelin Cristina Chiarello¹

Resumo: Este texto, cujo tema é *Práticas pedagógicas do bom professor da engenharia civil*, evidencia um estudo que teve como objetivo identificar e analisar as abordagens teórico-metodológicas que predominam nas práticas pedagógicas de docentes do curso de engenharia civil em uma universidade localizada no oeste do Estado de Santa Catarina e compreender como elas são percebidas pelos discentes do curso. A coleta de materialidades empíricas aconteceu por meio de entrevistas semiestruturadas com dez estudantes do último ano do curso de engenharia civil, a partir do pressuposto de que seriam eles os mais adequados a participarem da pesquisa, tendo em vista o maior tempo de convívio com a maioria dos professores do curso. O material coletado foi organizado em categorias de análise, levando em consideração a relevância e recorrência das narrativas. Foi examinado pela perspectiva da Análise de conteúdo com base em Bardin (1977) com o intuito de registrar o que pensam os alunos sobre as práticas pedagógicas dos bons professores do curso de engenharia civil e elaborar conhecimentos acerca do tema, e de alguma forma colaborar na formação de professores e nas suas práticas profissionais com estudantes deste curso.

Palavras-chave: Bom professor. Ensino na engenharia civil. Práticas pedagógicas.

Introdução

A formação docente instiga a busca pela representação do “bom” professor. É como se a identificação do perfil do “bom” professor desvendasse técnicas e métodos de ensinagem pedagógica eficaz. Segundo Cunha (2015), a necessidade de encontrar um modelo de “bom” professor foi e continua a ser uma preocupação constante pelas repercussões que poderá ter na formação de professores, na qualidade de ensino e ainda na imagem social e profissional da função docente.

Apesar de não existir um consenso universal sobre a ideia do que se possa considerar um “bom” professor, são muitos os estudos realizados com o objetivo de conhecer as opiniões e as representações acerca do “bom” professor. Na educação superior, este estudo se torna ainda mais significativo, quando se leva em consideração que muitos docentes da educação superior, principalmente nas engenharias, se tornam professores repentinamente, sem uma preparação prévia.

Afinal, quais são os requisitos para ser um “bom” professor e quais são os saberes necessários à docência? A discussão é feita a partir das respostas dadas por estudantes de engenharia civil a perguntas que fizeram parte de uma entrevista utilizada como instrumento de coleta de dados.

¹ Artigo apresentado ao Curso de Pós Graduação Latu Sensu em Docência na Educação Superior, da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ), como parte dos requisitos para obtenção do grau de Especialista em Docência na Educação Superior, sob orientação da professora Dra. Tania Mara Zancanaro Pieczkowski e do professor Dr. Marcelo Fabiano Costella.

Percurso metodológico

Quais são as práticas pedagógicas dos bons professores de engenharia civil? Seria o “bom” professor aquele docente inovador? Aquele conservador? O amigo? Como são as aulas do “bom” professor da engenharia civil? Para responder a estas perguntas, a pesquisa ampara-se em bases teóricas que subsidiam a compreensão da temática, além da construção de materialidades empíricas obtidas por meio de entrevistas semiestruturadas. Optou-se pela coleta de dados por meio de entrevista, para poder captar expressões, tonalidade da voz, ênfase nas respostas, bem como, dialogar sobre aspectos das manifestações dos entrevistados que mereciam maior compreensão por parte do entrevistador.

As entrevistas aconteceram após aprovação do projeto no Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos e com o termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos participantes do estudo. Foram entrevistados dez estudantes que estavam cursando o nono e o décimo semestre de 2015 do curso de engenharia civil em uma universidade localizada no oeste de Santa Catarina, pois partimos do pressuposto de que seriam eles os mais adequados a participarem da pesquisa, tendo em vista que já haviam convivido com a maioria dos professores do curso. Foi adotado um roteiro para conduzir as entrevistas semiestruturadas que gerou as materialidades empíricas que foram organizadas em categorias de análise, considerando os aspectos mais relevantes e recorrentes presentes nos discursos.

Segundo Bardin (1977), a análise de entrevistas é essencialmente temática e de acordo com Moraes (1999), o processo de categorizar é um procedimento que consiste em agrupar dados considerando a parte comum existente entre eles, classificando-se por semelhança ou analogia, seguindo critérios que são estabelecidos previamente ou definidos ao longo do processo.

As entrevistas foram conduzidas pela pesquisadora, gravadas e posteriormente transcritas. O material empírico gerado por meio das entrevistas narrativas foi analisado pela perspectiva da análise do discurso com amparo em Bardin (1977) e organizadas a partir dos três saberes da docência (os saberes referentes ao conhecimento específico, os saberes experienciais e os saberes pedagógicos), indicados por Pimenta (1999), Tardif, Lessard e Lahaye (1991), Saviani (1996), Cunha (1992), entre outros.

As motivações para desenvolver a investigação, além da importância de registrar o que pensam os alunos sobre as práticas pedagógicas dos bons professores do curso de engenharia civil e elaborar conhecimentos acerca do tema, deve-se a inquietações da pesquisadora na condição de estudante de um curso de engenharia civil, em relação à postura de alguns

docentes do curso que mesmo apresentando domínio conceitual, evidenciavam fragilidades procedimentais e, muitas vezes, também atitudinais.

Em consonância com a perspectiva teórica anunciada, com o estudo proposto, desejamos registrar o que pensam os alunos sobre as práticas pedagógicas dos bons professores do curso de engenharia civil e construir conhecimentos acerca do tema, e de alguma forma colaborar na formação de professores e nas suas práticas profissionais com estudantes deste curso.

A formação docente para atuação na educação superior

Segundo Balzan (2003), o professor universitário é o único profissional de nível superior que entra para uma carreira sem que se passe por qualquer julgamento de pré-requisitos em termos de competência e de experiência prévia no domínio das habilidades de sua profissão.

“Normalmente, os professores definem-se a partir de suas áreas de conhecimento e ou atuação (engenharias, medicina, física, geografia etc...) centrando-se mais em suas especialidades, desconsiderando a função docente, a qual está vinculada ao compromisso do processo formativo da educação superior” (ISAIA; BOLZAN, 2009, p. 168).

Para ilustrar a citação das autoras, Pieczkowski (2012, p. 93), destaca situações que presenciou:

[...] professores atuantes em tempo integral na docência, mesmo sem nunca ter exercido a profissão autorizada pelo seu curso de graduação, ao se apresentarem, mencionam a formação de origem (advogado, engenheiro, nutricionista) e não à docência como profissão (PIECZKOWSKI, 2012, p. 93).

Ainda, segundo a autora (2012) especialmente no ensino superior, os saberes pedagógicos receberam valorização secundária e frequentemente a inserção na docência acontece inspirada em saberes experienciais, frutos da trajetória estudantil, evitando posturas que deixaram marcas negativas e assumindo outras, que influenciaram positivamente. Muitos docentes iniciam sua trajetória sem a oportunidade de refletir ou construir conhecimentos acerca da especificidade da docência e sua influência na aprendizagem dos estudantes.

Na educação superior o conteúdo específico tem maior importância do que o conhecimento pedagógico e por isso, a formação de professores universitários tem sido objeto de estudos que apontam a necessidade de análise sobre sua configuração e práticas.

No Brasil, há pouco se atentou para a necessidade de capacitação pedagógica específica para atuar no ensino superior (MASETTO, 2012) e Leite (2003, p. 310) afirma que,

“critica-se e escreve-se muito sobre o ensino superior, mas produz-se pouco conhecimento sobre a pedagogia que o sustenta”.

Geralmente a busca por capacitação pedagógica ocorre quando o docente encontra dificuldades em lecionar sua aula em sala.

É também o que pensa Pieczkowski (2012, p. 5893):

A busca pelos conhecimentos pedagógicos normalmente acontece quando o professor depara com os desafios da sala de aula. Advindo de diferentes profissões, quando os profissionais não são provenientes dos cursos de licenciaturas, descobrem a diferença entre exercer a profissão para a qual foram formados e ser professor (PIECZKOWSKI, 2012, p. 5893).

O professor é um profissional que precisa adquirir saberes necessários para atuar como docente, tanto no ensino superior como no magistério. Os saberes necessários são os saberes docentes: os saberes do conhecimento específico, os saberes da experiência, e os saberes pedagógicos.

Os saberes docentes

De acordo com Freire (1991, p. 58), “Ninguém começa a ser educador numa certa terça-feira às quatro da tarde. Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma como educador, permanentemente, na prática e na reflexão sobre a prática”.

Quase todas as propostas atuais de formação docente contemplam o saber específico, o saber pedagógico e o saber político-social como partes integrantes da formação dos professores, embora a nomenclatura e a ênfase em um destes elementos pode ser diferente de autor para autor.

O que o professor precisa saber para ensinar é definido por Tardif (2002), que entende o professor ideal como alguém que deve dominar a área do conhecimento em que atua e da disciplina que leciona, além de possuir conhecimentos relativos às ciências da educação e da pedagogia, bem como, o saber prático oriundo da experiência cotidiana. Para ensinar, não basta conhecer o conteúdo da área da especialidade. É um conhecimento necessário, mas não é suficiente, e não garante a competência do professor.

Tardif, Lessard e Lahaye (1991, p. 216), apontam que “o saber docente se compõe na verdade de vários saberes provenientes de diferentes fontes”. Nesse sentido, a prática pedagógica envolve os diferentes saberes: os saberes das disciplinas (conteúdos a serem ensinados), os saberes curriculares (programas das disciplinas), os saberes culturais (relativo à

cultura do professor), os saberes da experiência (produzidos no cotidiano) e os saberes profissionais (das ciências da educação).

Para Saviani (1996), o saber atitudinal, o saber crítico-contextual, o saber específico, o saber pedagógico e o saber didático-curricular, são os saberes docentes necessários à prática educativa.

Já para Pimenta (1999), os saberes docentes são os saberes da experiência (produzidos no cotidiano docente), os saberes do conhecimento (conhecimento específico) e os saberes pedagógicos (saber ensinar, didática).

Cunha (1992), afirma que o domínio do conteúdo de ensino e o domínio das ciências da educação permitem que o professor compreenda e realize o processo pedagógico.

Além disso, o saber do professor é o saber dele e está relacionado com a pessoa e a sua identidade, com a sua experiência de vida e com a sua história profissional, com suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares na escola (TARDIF, 2002).

As experiências e a história de vida do professor são determinantes no seu comportamento e linguagem. O conhecimento do professor é construído no seu próprio cotidiano e não somente da vida da escola. Nóvoa (1992, p. 7) diz que “Não é possível separar o eu pessoal do eu profissional”.

A profissão docente

O professor precisa compreender os processos de aprendizagem para poder assumir práticas pedagógicas que o possibilitem alcançar o principal objetivo do ensino, que é a aprendizagem discente. Ser professor implica compreender que a atuação vai além de cumprir um protocolo que começa com o recebimento de uma ementa, de planejar, de “dar” aulas e atribuir notas de uma forma padronizada e ritualizada. (PIECZKOWSKI, 2014).

Concordo com a posição de Pieczkowski (2014) e uso a lista de conhecimentos que Paulo Freire indica para a construção do conhecimento em conjunto com os estudantes.

Freire (2014) faz indicativos de vários conhecimentos a serem adquiridos pelos professores para que o conhecimento venha a ser construído pelos e com os alunos. Em seu livro, *Pedagogia da Autonomia*, no sumário, ele descreve que ensinar exige: *rigoriedade metódica, pesquisa, respeito aos saberes dos educandos, criticidade, estética e ética, a corporificação das palavras pelo exemplo, rico e aceitação do novo e rejeição a qualquer forma de discriminação, reflexão crítica sobre a prática, o reconhecimento e assunção da identidade cultural, consciência do inacabado, o reconhecimento se ser condicionado, respeito à autonomia do ser educando, bom-senso, humildade, tolerância e luta em defesa*

dos direitos dos educadores, apreensão da realidade, alegria e esperança, a convicção de que a mudança é responsável, curiosidade, especificidade humana, segurança, competência profissional e generosidade, comprometimento, compreensão de que educação é uma forma de intervenção no mundo, liberdade e autoridade, tomada consciente de decisões, saber escutar, reconhecer que a educação é ideológica, disponibilidade para o diálogo e querer bem aos educandos.

Além de assumir práticas pedagógicas que possibilitem a aprendizagem discente, o professor precisa inovar aproveitando as dificuldades vividas na sua prática pedagógica como uma possibilidade reflexiva e de problematização da sua ação docente.

Isaia e Bolsan (2009), contribuem quando dizem que a profissionalização docente envolve um processo que se constrói ao longo da trajetória pessoal e profissional dos sujeitos e que a professoralidade se desenvolve pouco a pouco, que sua construção é atravessada pelos anos iniciais de formação e pelo exercício continuado da docência em um único ou variados espaços institucionais.

Ainda para os autores, é necessário que o professor esteja engajado em gerar conhecimentos específicos, próprios a um especialista, e ao mesmo tempo, levar em consideração as demandas do campo profissional para qual o forma e, principalmente, não esquecer que sua função é de quem tem um compromisso formativo, construindo ao longo da vida docente, os saberes específicos de ser professor.

Ser professor não se resume somente em dominar conhecimentos, saberes e fazeres. Envolve a sensibilidade do docente como pessoa e profissional, em atitudes e valores, que valorizem os saberes da experiência docente e profissional, com ênfase nas relações interpessoais. A profissionalização docente refere-se ao modo como podemos agir para que os estudantes aprendam o que pretendemos ensinar.

A prática pedagógica do “bom” professor

Afinal, quem é o “bom” professor? Como os alunos percebem a prática pedagógica deste professor? Como ele concretiza suas ideias na sala de aula? Que relação há entre suas concepções e a prática da sala de aula?

Fernandes e Grillo (2003) destacam o conceito de prática pedagógica elaborado por Fernandes:

[...] prática intencional de ensino e de aprendizagem, não reduzida à questão didática ou às metodologias de estudar e de aprender, mas articulada a uma educação como prática social e ao conhecimento como produção histórica e cultural, datado e situado, numa relação dialética e tensionada entre prática-teoria-prática, conteúdo-forma, sujeitos-saberes-experiências e perspectivas interdisciplinares (Fernandes & Grillo, 2003, p.376).

Oliveira (2009, p. 110) enfatiza que “há um imaginário social sobre as pessoas que ingressam na carreira universitária e que, nesse espaço, bastava ser um ‘bom profissional’ na área específica para que se pudesse ser um bom professor universitário”.

Cunha (1992), nos traz muitas contribuições referente a prática docente, segundo a autora:

- Dificilmente um aluno apontaria um professor como bom ou o melhor de um curso, sem que este tenha as condições básicas de conhecimento de sua matéria de ensino ou habilidades para organizar suas aulas. Quando justificam o porquê da escolha do professor, também enfatizam os aspectos afetivos. Tais como, “é amigo”, “compreensivo”, “é gente como a gente”, “se preocupa conosco”, “é disponível mesmo fora da sala de aula”, “coloca-se na posição do aluno”, “é honesto nas observações”, “é justo”, entre outros.
- Bons professores, são influenciados por atitudes positivas de seus ex-professores e tendem a repetir práticas de pessoas que admiram. Em sua pesquisa, são apontados como principais influencias: O domínio do conhecimento, organização metodológica da aula e relações democráticas com os alunos, honestidade e amor à profissão.
- Os alunos não indicam como melhores professores os chamados “bonzinhos”. Ao contrário. Eles valorizam o professor que é exigente, que cobra participação e tarefas. Para os nossos alunos atuais, o bom professor é aquele que domina o conteúdo, escolhe formas adequadas de apresentar a matéria e tem bom relacionamento com o grupo.

O referencial citado representa o que a maior parte dos entrevistados responderam quando solicitados a falar sobre o docente que na sua percepção foi o melhor que teve no curso de engenharia civil.

Ele é um professor muito inteligente, por mais que ele seja um professor recém formado, que todo mundo tem aquele preconceito, tu via que ele entendia muito, não tinha o que discutir. Ele era bem acessível, se tu precisasse de ajuda ele estava disponível. Bem humorado. Se dá bem com todo mundo, amigo [...] (Entrevistado 02).

[...] Ele é inteligente. Ele é prestativo. Ele é introspectivo também. Ele é atencioso [...] (Entrevistado 03).

[...] Ele é muito inteligente [...], muito humilde, eu acho que esta é uma qualidade que falta em muitos professores, porque ele vai ter que repassar seu conhecimento pra pessoas que estão ali pra aprender aquilo pela primeira vez. [...] Comprometido, muito comprometido com o que ele faz, dá pra ver que ele vem pra aula, realmente, pra dar aula, não pra ficar matando tempo. Eu acho que o espírito dele de liderança é muito legal também [...]. Então essa coisa de liderança é uma qualidade também (Entrevistado 04).

[...] Tem que ter um conhecimento prático, conhecer bem a pratica de como é que é do que ele está falando. Tem que ter também o conhecimento teórico, pra poder lincar a pratica com a teoria do que ele está passando. Não adianta ele ter só um, senão não vai adiantar. Ele tem que saber se expressar. Tem que ter uma boa dicção pra falar. Tem que ter um bom convívio com os alunos [...]. Tem que ter ética, tanto como professor, como na vida profissional como no dia a dia dele (Entrevistado 05).

[...] Amigo, bom educador. Simpático ele é mais ou menos, quando ele quer, com as pessoas que ele quer. Um cara alegre, pois ele está sempre sorrindo. E parceiro, porque o cara é bom de festa (Entrevistado 06).

Respeito, ele tem muito respeito por todo mundo. Ele é inteligente. Querido. Engraçado e como é que eu posso dizer quando uma pessoa é firme, é rígido (Entrevistado 08).

Gente boa em primeiríssimo lugar. A simpatia. Sei lá, o jeito de dar aula [...] (Entrevistado 09).

[...] Inteligente. Amigável. Tolerante. Crítico. Sincero (Entrevistado 10).

Quase todas as justificativas referentes a escolha do “bom” professor indicam o que Cunha (1992) descreve em suas falas. Os alunos entrevistados enfatizam os aspectos afetivos do “bom” professor. Tais como: “é alegre”, “é engraçado”, “é amigo”, “querido”, “simpático”, “atencioso”, “humilde”, “tolerante”, “ético”, “prestativo”, entre outros.

Segundo Cunha (2015), alguns estudos realizados com o objetivo de conhecer as opiniões e as representações acerca do “bom” professor apresentam alguns resultados quase que consensuais e indicam que o aluno concede maior importância as qualidades humanas e relacionais do docente do que as qualidades ligadas a técnica pedagógica.

Como os alunos percebem a prática pedagógica

O aluno faz a construção das características e atributos do “bom” professor num contexto histórico-social. Por isso, os atributos do “bom” professor se modificam conforme as necessidades dos seres humanos situados no tempo e no espaço (CUNHA, 1992).

Considerando que as instituições controlam a conduta humana estabelecendo padrões previamente definidos de conduta, pode-se dizer que a instituição interfere na expectativa, tanto dos professores como dos alunos. O ambiente institucional passa a ideia de ordem aos integrantes de sua comunidade e estes valores passam a ser parte das expectativas dos alunos. Os valores institucionais influenciam na imagem que os alunos fazem do bom professor. O

momento da vida da escola determina a situação em que se encontram os alunos. Este momento cria necessidades e o professor que responder melhor a essas necessidades acaba sendo o melhor para os alunos (CUNHA, 1992).

A forma como o professor se relaciona com a sua própria área de conhecimento, sua percepção de ciência e de produção de conhecimento e sua metodologia de ensino são fundamentais para a relação professor-aluno.

A fala dos entrevistados 03, 04 e 05 destacam a prática pedagógica do “bom” professor calçada no domínio do conteúdo:

Ele é bem dinâmico, o saber dele é próprio, ele não precisa abrir o livro pra dar uma explicação, se tu perguntar qualquer coisa que seja na área dele ele te responde. Ele sabe, ele realmente sabe. Por experiência própria, por experiência na área, pela docência, ele sabe. Ele é um bom professor por isso. [...] o professor que considero o melhor já tem uma experiência vasta, ele consegue te ensinar de uma maneira mais direta. (Entrevistado 03).

[...] ele era o professor mais dinâmico que a gente tinha, superenergético. Dava para ver no olho dele que ele amava dar aula, então era muito fácil para ele dar aula e controlar a turma, porque a gente percebe que nos outros professores é uma coisa obrigada. Ele tinha muito amor no que ele fazia. Ele dominava o conteúdo numa forma que acho que não existe outro professor que domine o conteúdo do jeito que ele domina. Ele é muito lógico. [...] ele tinha muita vontade de transmitir o que ele sabia. [...] (Entrevistado 04).

[...] eu acho que ele é um bom professor pelo motivo de que ele domina o conteúdo que está falando, acho que ele consegue também prender o aluno naquela matéria, consegue instigar o cara a querer aprender [...] no meu ponto de vista, o professor tem que saber o conteúdo, acho que ele tem que ter trabalhado um pouco neste conteúdo, acho que tem que ter o conhecimento não só da parte teórica mas tem que ter o prático para poder passar para o aluno e saber como vai passar isso. Tem professor que sabe o conteúdo, trabalhou, mas na hora de passar para o aluno parece que falta palavras e não sabe o que falar. Talvez, vergonha, não saber se expressar direito na frente da sala. (Entrevistado 05).

Já as falas entrevistados 07 e 10, enfatizam que a prática pedagógica do “bom” professor na metodologia de ensino, na didática:

[...] um dos melhores professores que eu tive foi o [...] porque ele tem uma capacidade boa de lecionar a aula e também ele tem bastante experiência, tu nota no falar dele. Então, eu acho que isso é importante para um professor, pelo menos ter uma boa experiência [...] (Entrevistado 07).

[...] Eu considero ele o melhor pela didática de aula dele. Ele passa o conhecimento de uma maneira simples e pratica do que ele está passando. Ele faz uma simulação do que ele está passando (Entrevistado 10).

Para o entrevistado 01, o “bom” professor instiga a curiosidade:

[...] é aquele professor que faz a gente pensar, que não dá uma resposta pronta, que instiga a gente na curiosidade da coisa, que dá uma visão mais real, que faz a gente ver a coisa como ela é. [...] esse tipo de aula faz a gente começar a realmente pensar e isso te faz focar no que tu quer e realmente aprender [...] (Entrevistado 01).

Concordo com Cunha (1992), quando ela menciona que tornar as aulas atraentes, estimular a participação do aluno, expressar-se de forma que todos entendam, induzir à crítica, à curiosidade e à pesquisa, procurar formas inovadoras de desenvolver a aula e fazer o aluno participar do ensino, são as características dos melhores professores.

As habilidades de ensino do “bom” professor

A forma como o professor desenvolve a aula pode ou não incentivar a participação do estudante no processo de ensino e aprendizagem. Cunha (1992), fez uma pesquisa e nela identificou habilidades de ensino que os bons professores apresentaram e as reuniu em cinco grupos, são eles: organização do contexto da aula, incentivo a participação do aluno, trato da matéria de ensino, variação de estímulo e uso da linguagem.

Cunha (1992) diz que os bons professores organizam o contexto da aula. Explicam para os alunos o objetivo do estudo que vão realizar partindo do pressuposto de que é preciso que os alunos estejam conscientes do objeto de sua própria aprendizagem e que estarão mais motivados se compreenderem porque o fazem; Localizam historicamente o conteúdo pois saber como o conhecimento foi produzido estabelece estruturas de pensamento que levam a compreensão; Estabelecem relações do conteúdo em pauta com outras áreas do saber, pois assim, o conhecimento passa a ser compreendido como um todo e não como algo compartimentado; Apresentam ou descrevem o roteiro da aula, para auxiliar o aluno a ter uma visão sincrética da aula e favorecer a compreensão lógica do conteúdo.

Apesar de poucas evidências, foi possível identificar algumas práticas quanto a organização do contexto da aula, a narrativa do entrevistado 04 tende quanto a localização histórica do conteúdo e a narrativa do entrevistado 05 quanto ao roteiro da aula.

[...] Sim. No começo das matérias, sempre nas duas primeiras aulas, eu me lembro bem que em todas elas, todas elas, ele fez uma revisão histórica da onde surgiu, como surgiu, como evoluiu. Isso eu lembro bastante que ele fazia. [...] a partir do momento que ele deu a primeira explanada, passou o conteúdo mesmo [...] (Entrevistado 04)

Normalmente falava, hoje nós vamos estudar, isso, isso e aquilo. Por exemplo, nós vamos dimensionar uma estrutura de madeira assim e vamos ver os cálculos, isso ele falava no começo da aula e depois ele ensinava. No decorrer que ele ia ensinando as partes do cálculo, ele parava, interrompia, para mostrar algumas coisas, como fotos, onde estava sendo utilizado, ou até perguntar se alguém já tinha visto. (Entrevistado 05)

Para incentivar a participação do aluno, Cunha (1992) descreve que, os bons professores indagam os alunos com perguntas de natureza exploratória. A pergunta exploratória, assim como a encaminhadora, dá margem ao envolvimento da classe no assunto

em discussão e mantém o professor informado sobre o nível de atenção dos alunos. Usar a indagação como forma de conduzir a aula e usar palavras de reforço positivo, coloca os alunos mais a vontade para também perguntarem e participarem. Exemplo de palavras de reforço positivo para respostas certas “correto, vejam como vocês sabem” e para respostas erradas “não faz mal que vocês não estejam lembrados hoje, sei que na próxima vez vocês saberão”.

O entrevistado 07, referindo-se ao responder sobre o incentivo do professor a participação do estudante na aula, reporta-se ao professor dizendo que a aula dele:

[...] era sempre bem aberta a aula dele, tu podia perguntar a hora que quisesse. (Entrevistado 07).

Por sua vez, o entrevistado 04, relata que o professor fazia muitas perguntas durante a aula e que isso instigava a curiosidade.

Muitas, muitas perguntas. Ele fazia muita pergunta mesmo. Por exemplo, perguntas lógicas, não perguntas do tipo o que que é isso, ele pedia porque que isso acontece, por que que este resultado está dando diferente desse. Ele instigava esta coisa de a gente pensar, entende? a gente diz até que ele foi um dos pouquíssimos professores que realmente fizeram com que a gente pensasse, entende? Teve muitos professores, que a gente chama na nossa sala, de receita de bolo. A gente pegava uma folha e a gente resolveria qualquer exercício que ele desse com aquela folha. E com este outro professor não, tinha que entender a lógica. Ele nunca repetiu uma prova, por exemplo. As provas dele nunca eram iguais. Eu tinha provas de 2003, eu acho, mas nunca, nunca, tinha uma questão igual. Claro, naquela matéria se mudava o contexto principal do começo mudava totalmente a estrutura. A pergunta até era a mesma, dimensão o parafuso, por exemplo. Mas naquele contexto daquela estrutura ... Mas sim, ele fazia bastante perguntas. [...] (Entrevistado 04).

O relato do entrevistado 06, indica que o professor realmente incentivava a participação do aluno na aula:

[...] Ele explicava, dava a aula dele e de repente surgia uma pergunta. Você! O que que você acha? É assim que faz? Não é assim? O que que está faltando? (Entrevistado 06).

Freire (1991), também fala sobre a participação do aluno. Para ele, o professor deve considerar os conhecimentos prévios dos alunos para trabalhar os conteúdos. Para isso, os mesmos precisam ser ouvidos, e a partir de suas falas, trabalhar conteúdos que aprimorem os conhecimentos existentes. Ainda para o autor, ensinar não é apenas transferir conhecimentos, mas criar possibilidades para sua própria produção ou construção. Essa habilidade docente é destacada pelo Entrevistado 05, quando evidencia a postura considerada por ele como positiva de um professor:

[...] Por exemplo, ele falava de um tipo estrutura e perguntava se alguém já tinha visto igual ou parecido. E se algum aluno respondia, perguntava o que ele achava daquilo e onde ele tinha visto (Entrevistado 05).

Freitas et al. (2010, p. 178), considera que “o incentivo a expressão das ideias dos alunos, é um dos aspectos que contribui para a aprendizagem, pois promove a autoconsciência da limitação de seus saberes e desafia a curiosidade do estudante”. O entrevistado 04, destaca em sua fala a questão da autoconsciência da sua própria aprendizagem.

Ele era bem incentivar no meu ponto de vista. A pessoa está inspirada hoje! Ele dizia quando alguém acertava várias perguntas. Porque ele fazia muitas perguntas. Tanto é que foi o professor que mais me incentivou a crítica da gente, entende? Ele faz pensar, porque que isso está acontecendo, por que que não poderia ser assim ou porque não poderia ser assado? Porque que está coisa está acontecendo desta forma? Poderia ser de outra forma? Poderia otimizar? Tanto é que ele nunca se importou com resultado nenhum na hora de corrigir. Se você testou a lógica certa, estava certo. Muitas vezes a gente pegava as provas de volta e a gente conferia. Tipo, deixa eu ver como você fez tal questão? E as duas questões estavam certas e as duas questões estavam com o resultado diferente. Por que a lógica das duas estavam certas. Esta é uma coisa muito legal dele [...] (Entrevistado 04).

Quanto ao trato da matéria de ensino, os bons professores buscam aprender a linguagem dos alunos e tornam sua linguagem acadêmica acessível aos mesmos. Para tornar seu discurso compreensível, geralmente, usam exemplos, utilizam resultados de pesquisa, estabelecem relações entre causa e feito, vinculam a teoria com a prática, esclarecem conceitos e fazem analogias (CUNHA, 1992).

Vincular a teoria com a prática trazendo exemplos e experiências vividas faz com que os alunos compreendam melhor a disciplina. Os entrevistados 01, 02 e 03 salientam o vínculo da teoria com a prática em suas falas.

[...] Eu acho que o professor bom é aquele que vincula a teoria com a prática. Acho que é muito importante isso, principalmente na construção civil, na engenharia civil. Geralmente a gente fica só na teoria em sala de aula e ele trazer essas coisas de fora do que realmente está acontecendo é o bom. Acho que ainda falta muito, tem poucos professores que conseguem fazer essa junção das duas coisas (Entrevistado 01).

Ele dava exemplos do dia a dia, exemplos de obra, de onde podia acontecer, o que podia ser feito o que não podia ser feito (Entrevistado 02).

[...] ele sempre deu estudos práticos [...]. Ele sempre falava de casos que tinham acontecido com ele ou com pessoas que trabalhavam com ele na construção (Entrevistado 03).

Ainda, para Cunha (1992), os bons professores, variam os estímulos, fazem o uso adequado e correto dos meios de ensino. Fazer bem e com cuidado o material didático que se apresenta em classe valoriza o ato docente e influenciam no comportamento que o aluno desenvolve frente ao estudo e frente ao mundo. Além disso, a movimentação que o professor faz no espaço de ensino torna mais constante a participação dos alunos e dá ao professor condição de verificar o nível de atenção deles.

A fala do entrevistado 04 salienta que o “bom” professor varia os estímulos e ao mesmo tempo incentiva a participação do aluno no seu processo de aprendizagem.

[...] Ele fazia muita coisa prática. Uma vez ele trouxe um projeto que ele fez para gente calcular. Claro que a gente não iria calcular como ele calculou, por que ele calculava a mão, mas pra gente ver como realmente funcionava. Ele pedia nas provas, coisas que nenhum outro professor pedia. De carregamentos por exemplo, não precisava nem calcular, ele só queria saber se tu conseguia entender como a estrutura estava se comportando, pra ver se tu conseguia entender a prática da coisa mesmo [...] (Entrevistado 04).

A fala do entrevistado 04 também nos remete questão da avaliação. Para Pereira e Nörnberg (2012, p. 9), “avaliar é um processo complexo que exige rigorosidade, critérios e indicação de elementos que permitam a continuidade do processo de aprendizagem e construção do conhecimento”.

A avaliação é um meio de ensino que pode ser um ótimo estímulo ao aluno quando o professor avalia o processo como um todo e não somente os resultados. Podemos perceber isso nos relatos dos entrevistados 01, 05 e 10.

Ele sempre foi bem objetivo nas provas [...] Mas às vezes tinha duas ou três maneiras de se chegar naquele resultado. Tudo que você justificava e que era razoável ele considerava. Ele não via só o resultado final, se você justificava em parte escrita, eu fiz desta forma considerando isso e aquilo, e se tinha uma lógica e um contexto, ele considerava (entrevistado 01).

[...] o que importa mesmo pra ele é a dedicação em fazer e buscar um método pra fazer o que ele está solicitando. Ele avalia se o cara fez e também avalia o interesse em tirar as dúvidas do trabalho com ele. Nas avaliações, acho que o método dele é bom até demais, pelo fator de ele considerar tudo. Se você fizer os passos corretos, ele considera bastante. Um exemplo, numa prova onde ele solicita primeiro o dimensionamento de cargas, se tu errar este dimensionamento de cargas tu erra todo o resto da prova, seria uma nota zero, mas ele considera se você fez o resto passo a passo correto. (Entrevistado 05).

[...] Ele avaliava o raciocínio para desenvolvimento da questão. O raciocínio de como você chegou na resposta. No início das provas ele tirava dúvidas, ele lia a prova e perguntava se alguém tinha dúvidas e se sim ele esclarecia (Entrevistado 10).

O bom professor faz uso de uma linguagem adequada e acessível, além de empregar uma voz audível com pausas e entonações variadas que dão clareza às explicações. A utilização de uma dose de senso de humor no trato com os alunos aliviam o clima da sala de aula e torna a aprendizagem escolar mais prazerosa e interessante Cunha (1992).

Nesse sentido, os Entrevistados 02, 06 e 08, salientam que:

Fazia brincadeiras, ele era extrovertido, a aula era boa. Se ele ouvia alguém falando e era alguma coisa pra pedir ele falava ‘queque’, isso era engraçado, todo mundo ria, acho que era dele mesmo, mas se tornava engraçado (Entrevistado 02).

[...] ele sempre foi simpático. Sempre foi uma pessoa que podia falar em qualquer hora [...] Ele é bem acessível, não brincalhão (Entrevistado 06).

Ele se fazia entender muito bem. A voz dele é muito marcante. Quando ele não gostava de alguma coisa, ele falava: Como assim? O que é que vocês estão fazendo aqui? Vocês estão na quinta série? Vocês estão aprendendo o que? Matemática? $5 + 5$? Ele ficava fazendo estas piadinhas, e isso fazia a gente repensar. Poxa não é assim, vamos correr atrás (Entrevistado 08).

Cunha (1992), também nos diz que aulas expositivas fazem parte do ritual escolar do bom professor e que em geral esta é uma expectativa do aluno em relação ao professor pois a condição de ouvinte é confortável ao aluno, especialmente se o professor possui habilidades de ensino que fazem com que a aula seja interessante.

A aula expositiva causa interesse no aluno e ainda é uma das formas mais usadas para mediar o conhecimento. Porém, se for o único método de aula na disciplina, ela centraliza a ação docente e não incentiva o estudante a ser ativo ou protagonista na construção do conhecimento.

Além das habilidades de ensino citadas até aqui, a promoção do conhecimento também é dada através das relações entre professores e alunos.

Para Palmini (2010, p. 15 a 21), a capacidade de motivar, transmitir ou expressar empatia e transmitir confiança a seus alunos são atributos fundamentais para uma interação produtiva e assim condutiva à promoção do conhecimento.

Já Harres (2010, p. 75 a 77), afirma que, além do atendimento dos conteúdos, da promoção do interesse dos alunos e da realização de avaliações, as ideias dos alunos devem ser relevantes para a prática docente.

Essas ideias se fortalecem com a pesquisa realizada no contexto norte americano de Bain (2005) apud Harres (2010, p. 76 a 77), que analisou o que fazem os melhores professores universitários e identificou que o fator comum mais importante entre os professores investigados não é a metodologia de ensino, que são muito variadas, mas sim a concepção de aprendizagem implícita nestas práticas, na qual se destaca a preocupação de estimular permanentemente os significados na mente do aluno.

Por isso, concordo com Cunha (2005) quando ela menciona que o contato da prática social e profissional possibilita colocar a prática como referente da construção teórica, dar aos estudantes a condição de protagonistas de suas próprias aprendizagens, fazer com que os alunos compreendam a provisoriabilidade do conhecimento e que compreendam que o conhecimento é mediado por perspectivas valorativas e afetivas, exigindo saberes interpretativos complexos.

Resultados

O estudo me permitiu compreender que a conduta pessoal e profissional do docente influencia no processo de aprendizagem dos estudantes e que as formas de aprender e ensinar são muito variadas. O trabalho docente requer saberes especializados. Para ser um “bom” professor apenas conhecer o conteúdo da disciplina a ser ensinada ou ter experiência profissional não é suficiente. Ensinar não se resume em um ato de transmissão de saberes elaborados por outros. É preciso, saber ensinar, aprender a aprender.

Saber ensinar, dominar o conteúdo e aliar a teoria com a prática foram as respostas que predominaram as narrativas acerca das práticas do “bom” professor.

Quadro 1. Práticas pedagógicas predominantes do “bom” professor.

<i>Práticas narradas</i>	<i>Quantidade</i>
<i>Saber ensinar (didática)</i>	7
<i>Conhecimento específico (domina o conteúdo)</i>	5
<i>Alia teoria a pratica</i>	4
<i>Instiga a curiosidade</i>	2
<i>Experiência profissional</i>	2
<i>Experiência docente</i>	1
<i>Amor a profissão</i>	1
<i>Fazer o aluno pensar</i>	1
<i>Saber avaliar</i>	1

A forma que os alunos percebem as práticas pedagógicas do “bom” professor, vão ao encontro com o que dizem os autores sobre os saberes docentes. Os saberes referentes ao conhecimento específico, experienciais que permitem aliar a teoria com a prática, e os saberes pedagógicos, o saber ensinar.

Para os alunos, o “bom” professor é aquele que domina o conteúdo, escolhe formas adequadas de apresentar a matéria e tem bom relacionamento com o grupo. Eles também enfatizam os aspectos afetivos do “bom” professor. Tais como: “é alegre”, “é engraçado”, “é amigo”, “querido”, “simpático”, “atencioso”, “humilde”, “tolerante”, “ético”, “prestativo”, entre outros.

Quadro 2. Qualidades profissionais e pessoais do "bom" professor

<i>Qualidades profissionais</i>		<i>Qualidades pessoais</i>	
<i>Inteligência</i>	5	Alegre / Bem Humorado / Engraçado	3
<i>Experiência profissional</i>	2	Amigo	3
<i>Associa teoria com a prática</i>	1	Querido	2
<i>Conhecimento teórico</i>	1	Simpático	2
<i>Didático</i>	1	Boa convivência com alunos	1
<i>Boa dicção</i>	1	Atencioso	1
<i>Sabe se expressar</i>	1	Humilde	1
<i>Crítico</i>	1	Tolerante	1
<i>Faz o aluno pensar</i>	1	Ético	1
<i>Instiga a curiosidade</i>	1	Prestativo	1
<i>Inovador</i>	1	Sério	1
<i>Líder</i>	1	Sincero	1
<i>Acessível</i>	1	Comprometido	1

O “bom” professor causa alegria, é animado, divertido, acompanha, anda junto, é parceiro, é alvo de estima e causa sentimento de atração moral aos alunos.

Considerações finais

A análise dos discursos nos faz perceber que a capacitação pedagógica do docente de engenharia civil é necessária. Para a mediação pedagógica, além do saber específico e da experiência, os professores precisam ter saberes pedagógicos, das ciências da educação, que é saber ensinar, didática. Para ensinar, não basta conhecer o conteúdo da área da especialidade ou ter experiência profissional. É um conhecimento necessário, mas não é suficiente, e não garante a competência do professor.

Além da capacitação pedagógica didática dos professores universitários, também é necessário dar aos estudantes a condição de serem protagonistas de suas próprias aprendizagens. Ou seja, fazê-los compreender que a aprendizagem não é uma responsabilidade apenas do professor, que a construção do conhecimento é mediada pelo professor através de variadas metodologias de ensino.

Esta pesquisa, inconclusiva relativamente à complexidade de ser “bom” professor, poderá influenciar a conduta do docente no processo de ensino e aprendizagem.

Agradecimentos

Ao Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior do Estado de Santa Catarina.

Referências

BALZAN, Newton Cezar. Discutindo o processo de socialização profissional (2003). In: REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues; MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti (orgs.). *Formação de professores: tendências atuais*. EDUFSCar, 2003.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições, v. 70, 1977.

CUNHA, António Camilo. **Ser professor: bases de uma sistematização teórica**. 1. Ed. Chapecó, SC. Argos, 2015.

CUNHA, Maria Isabel da. **O bom professor e sua prática**. 2. Ed. Campinas, SP. Papyrus Editora, 1992.

CUNHA, Maria Isabel da. *Pedagogia universitária: energias emancipatórias em tempos neoliberais*. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2005.

FREIRE, Paulo. *A Educação na Cidade*. São Paulo: Cortez, 1991

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. 48 ed. – Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

FREITAS, Ana Lúcia Souza de; GRILLO, Marlene Corroero; GESSINGER, Rosana Maria; et al. Como mobilizar o aluno para o aprender? (2010). In: FREITAS, Ana Lucia Souza de; et al. (orgs.). *Capacitação docente: um movimento que se faz compromisso*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.

FERNANDES, C.; GRILLO, M. C. Prática pedagógica universitária. In: MOROSINI, M. C. et al. (Org.). **Enciclopédia de Pedagogia Universitária**. Porto Alegre: FAPERGS/RIES, 2003, p. 376.

HARRES, João Batista Siqueira. Como trabalhar com as ideias dos alunos (2010). In: FREITAS, Ana Lucia Souza de; et al. (orgs.). *Capacitação docente: um movimento que se faz compromisso*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.

ISAIA, Silvia Maria de Aguiar; BOLZAN, Doris Pires Vargas. Construção da profissão docente: Possibilidades e desafios para a formação (2009). In: ISAIA, Silvia Maria de Aguiar; BOLZAN, Doris Pires Vargas; MACIEL, Adriana Moreira da Rocha (orgs.). *Pedagogia universitária: tecendo redes sobre a educação superior*. Santa Maria: Ed. da UFSM.

LEITE, D. Pedagogia Universitária (verbete). In: MOROSINI, M. C. et al. (Org.). **Enciclopédia de Pedagogia Universitária**. Porto Alegre: FAPERGS/RIES, 2003. p. 310-311.

MASETTO, Marcos Tarciso. Competência pedagógica do professor universitário. Summus Editorial, 2012.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

NÓVOA, António. Os professores e as histórias da sua vida. In: NÓVOA, António (Org.). Vidas de professores. Porto: Porto Editora, 1992.

OLIVEIRA, V. F. Em que espelhos andamos nos projetando? Entre representações e saberes – o professor universitário. In: ISAIA, S. M. G.; BOLZAN, D. P. V.; MACIEL, A. M. R. (Orgs.). **Pedagogia universitária: recendo redes sobre a educação superior**. Santa Maria: UFSM, 2009. p. 107-120.

PALMINI, André Luis Fernandes. A neurociência das relações entre professores e alunos: entendendo o funcionamento cerebral para facilitar a promoção do conhecimento (2010). In: FREITAS, Ana Lucia Souza de; et al. (orgs.). *Capacitação docente: um movimento que se faz compromisso*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.

PEREIRA, Igor Daniel Martins; NÖRNBERG, Marta. Saberes pedagógicos e a prática do bom professor: o que expressam acadêmicos em estagio dos cursos de pedagogia e ciências biológicas. FAPERGS: XI ANPEDSUL, 2012.

PIECZKOWSKI, Tania Mara Zancanaro. Capacitação para a docência universitária: Experiência da Unochapecó (2012). In: LEITE, Carlinda; ZABALZA, Miguel (orgs.). *Ensino Superior: Inovação e qualidade na docência*. Porto: Faculdade de Psicologia e de ciências da educação da universidade do Porto. CIIIE – Centro de investigação e intervenção educativas.

PIECZKOWSKI, Tania Mara Zancanaro. Inclusão de estudantes com deficiência na educação superior: efeitos na docência universitária. Tese de doutorado - 2014.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes da docência. São Paulo: Cortez, 1999.

PIMENTA, Selma Garrido. Saberes pedagógicos e atividade docente. São Paulo: Cortez, 1999.

SAVIANI, Dermeval. Os saberes implicados na formação do educador. Formação do educador: dever do Estado, tarefa da Universidade. São Paulo: Unesp, 1996.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Tradução de Francisco Pereira. Petrópolis: Vozes, 2002.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude; LAHAYE, Louise. Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente. Teoria e educação, v. 4, p. 215-233, 1991.