Casos de ensino e processos de aprendizagem profissional docente

Maévi Anabel Nono Maria da Graça Nicoletti Mizukami

Palavras-chave: formação de professores; casos de ensino; transferência de conhecimentos; docentes

Resumo

Discuti potencialidades dos casos de ensino como instrumentos possíveis de serem utilizados em programas de formação inicial de professores para as primeiras séries do ensino fundamental e para a educação infantil. Fundamenta em pesquisa-intervenção, de natureza qualitativa, desenvolvida em curso de formação de professores. Os resultados apontam possibilidades formativas dos casos de ensino em processos de aprendizagem profissional docente e explicitam conhecimentos profissionais de futuras professoras.

Estudos realizados desde meados da década de 80 - quando o entendimento dos processos formativos vividos por professores e a definição dos tipos e da natureza dos conhecimentos que estão na base de sua atuação aparecem como temas centrais nas pesquisas educacionais - têm apontado os casos de ensino como instrumentos importantes para serem utilizados na formação de professores e na investigação dos processos de desenvolvimento profissional docente (Shulman, 1989; Wassermann, 1993; Merseth, 1990, 1996; Mizukami, 2000). Merseth (1996) aponta fatores que impulsionaram o interesse pela investigação de métodos de casos de ensino como metodologia de ensino e pesquisa dos processos de formação de professores: o crescente debate sobre a natureza do conhecimento docente; a descoberta de que o uso de casos na educação não é algo totalmente novo e, além disso, aparece em

outras áreas profissionais; discussões realizadas nos Estados Unidos sobre a necessidade de reformas educacionais, que acabaram possibilitando a investigação de metodologias alternativas para serem usadas em programas de formação docente.

A literatura referente a casos de ensino apresenta uma variedade de definições, formas e propósitos de sua utilização na formação de professores. Normalmente, um caso é definido como um documento descritivo de situações reais ou baseadas na realidade, elaborado especificamente para ser utilizado como ferramenta no ensino de professores. Trata-se de uma representação multidimensional do contexto, participantes e realidade da situação. É criado explicitamente para discussão e procura incluir detalhes e informações suficientes para permitir que análises e interpretações sejam realizadas a partir de diferentes perspectivas. Nem toda história sobre um fato escolar representa um caso de ensino. O que define um caso é a descrição de uma situação com alguma tensão que possa ser aliviada; uma situação que possa ser estruturada e analisada a partir de diversas perspectivas; que contenha pensamentos e sentimentos do professor envolvido nos acontecimentos (Shulman, 2002).

Para Shulman (1992), um caso tem uma narrativa, uma história, um conjunto de eventos que ocorre num tempo e num local específicos. Inclui, provavelmente, protagonistas humanos, embora não seja necessário que isso ocorra. Em geral, essas narrativas de ensino têm certas características partilhadas: têm um enredo começo, meio e fim - e talvez uma tensão dramática, que deve ser aliviada de alguma forma; são particulares e específicas; colocam eventos num referencial temporal e espacial - são localizadas e situadas; revelam o trabalho de mãos, mentes, revelam motivos, concepções, necessidades, falsas concepções, frustrações, ciúmes, falhas humanas: refletem os contextos sociais e culturais nos quais cada evento ocorre (Mizukami, 2000, p. 151).

Ao investigar a base de conhecimento profissional para o ensino - entendida como um conjunto de compreensões, conhecimentos, habilidades e disposições que um professor necessita para transformar o conhecimento que possui do conteúdo em formas de atuação que sejam pedagogicamente eficazes e adaptáveis às variações de habilidades e de repertórios apresentados pelos alunos (Mizukami, 2000) -, Shulman (1989) identificou pelo menos três tipos de conhecimentos a serem desenvolvidos na formação profissional docente e requeridos na prática docente: conhecimento proposicional (constituído por princípios, máximas e normas, frequentemente utilizado nos cursos de formação); conhecimento de casos particulares; e conhecimento das maneiras de aplicar regras adequadas a casos corretamente identificados (desenvolvido pelo professor quando se encontra diante de situações dilemáticas). De acordo com Shulman (1989), o conhecimento científico de regras e princípios e o conhecimento de casos de ensino detalhadamente descritos e criticamente analisados combinamse para definir a base de conhecimento para o ensino. O conhecimento de como aplicar, adaptar e, se necessário, inventar regras para determinados casos específicos também fundamenta essa base, constituída pelo conhecimento pedagógico geral (teorias e princípios de ensino e aprendizagem, conhecimento dos alunos, conhecimentos relativos ao manejo de classe), pelo *conhe*cimento de conteúdo específico (conceitos e idéias de uma área de conhecimento; formas de construção de conhecimentos em determinada área); e pelo conhecimento pedagógico do conteúdo. Representando uma combinação entre conhecimento da matéria e conhecimento do modo de ensinar, o conhecimento pedagógico do conteúdo é apontado como um novo tipo de conhecimento da área que é desenvolvido pelo professor ao tentar ensinar um tópico em particular a seus alunos. É um novo conhecimento, porque é revisto e melhorado pelo docente – que lança mão de outros tipos de conhecimento – para que possa ser realmente compreendido pelos alunos. Pressupõe uma elaboração pessoal do professor ao confrontar-se com o processo de transformar em ensino o conteúdo aprendido durante seu processo formativo, incorporando:

[...] aspectos do conteúdo mais relevantes para serem ensinados. Dentro da categoria de conhecimento pedagógico do conteúdo, incluo, para a maioria dos tópicos regularmente ensinados de uma área específica de conhecimento, as representações mais úteis de tais idéias, as analogias mais poderosas, ilustrações, exemplos, explanações e demonstrações - em outras palavras, os modos de representar e formular o conteúdo que o tornam compreensível para os outros - [...] incluo também uma compreensão do que torna a aprendizagem de tópicos específicos fácil ou difícil; as concepções e pré-concepções que estudantes de diferentes idades e repertórios trazem para as situações de aprendizagem (Shulman, 1986, p. 9).

O processo pelo qual os professores transformam conhecimento em ensino é denominado por Wilson, Shulman e Richert (1987) como processo de raciocínio pedagógico. Abrange seis aspectos comuns ao ato de ensinar: compreensão, transformação, instrução, avaliação, reflexão, nova compreensão. Os casos de ensino e métodos de casos adquirem importância uma vez que apresentam potencial como instrumento de desenvolvimento do processo de raciocínio pedagógico e de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo. Um caso de ensino:

É considerado instância da prática e não um modelo a ser imitado; exemplifica não só como a aula foi conduzida, mas também qual era a problemática do desempenho. Possibilita reinterpretações e múltiplas representações. É instrumento pedagógico que pode ser usado para ajudar os professores na prática de processos de análise, resolução de problemas e tomadas de decisões, entre outros processos profissionais básicos. Os casos sobre o ensino são importantes para o desenvolvimento de estruturas de conhecimento que capacitem os professores a reconhecer eventos novos, a compreendê-los e a delinear formas sensíveis e educativas de ação (Mizukami, 2000, p. 153).

Merseth (1996) distingue três diferentes propósitos que orientam a utilização de casos e métodos de casos. Segundo a autora, os casos podem ser usados como exemplos; como oportunidades para praticar a tomada de decisões e a resolução de problemas práticos; como estímulo à reflexão pessoal. Casos como exemplos enfatizam a teoria e priorizam o conhecimento proposicional; seu objetivo é desenvolver o conhecimento de uma teoria ou a construção de novas teorias. Como oportunidades para praticar processos de tomada de decisões, casos podem ajudar professores a 'pensar como professores' pela apresentação de situações escolares das quais a teoria emerge; trazem situações problemáticas que requerem identificação e análise do problema, tomada de decisão e definição da ação. Finalmente, o caso como estímulo à reflexão enfatiza a introspecção e o desenvolvimento do conhecimento profissional pessoal; permite o desenvolvimento de hábitos e técnicas de reflexão (Merseth, 1996). Embora haja poucas informações disponíveis sobre casos de ensino na literatura brasileira, a literatura de língua inglesa agrega um conjunto de produções sobre casos que pode ser organizado em três categorias: 1) pesquisas a respeito da influência dos casos sobre 'o quê' os professores pensam; 2) pesquisas sobre a influência dos casos em 'como' os professores pensam; 3) pesquisas a respeito da influência de fatores diversos - experiência, idade, gênero na maneira como os professores encaram os casos (Merseth, 1996).

Os métodos de casos incluem leitura, análise e discussão de casos já elaborados ou, ainda, elaboração, análise e discussão de casos relacionados com experiências pessoais vividas em situações de ensino. As análises dos casos podem ser desenvolvidas individualmente, a partir da resolução de questões entregues ao caso. Essas questões têm o objetivo de focalizar a atenção de quem analisa o caso nos aspectos mais importantes. Essas análises também podem ocorrer em pequenos grupos e, em seguida, serem discutidas em grupos maiores. A elaboração de casos de ensino, além de parecer permitir ao professor que descreve a situação vivida pensar sobre seu ensino, parece garantir que os conhecimentos mobilizados por ele diante de uma situação escolar específica e contextualizada sejam registrados, podendo ser, posteriormente, acessados, examinados, discutidos, utilizados, repensados, modificados por outros colegas. Outras profissões criaram formas de acumular e compartilhar conhecimentos: médicos podem recorrer a uma literatura de casos documentados para analisar tentativas e descobertas de outros médicos no tratamento de doenças específicas; advogados podem analisar o modo como leis foram interpretadas em casos específicos que já foram julgados e documentados. No ensino, infelizmente, ainda não é possível encontrarmos um conjunto de casos de ensino construídos por professores que possam ser analisados entre si (Hiebert, Gallimore, Stigler, 2002). A elaboração de um caso de ensino exige a seleção de um tópico a ser analisado; a apresentação de dados que ofereçam um quadro completo da situação vivida; decisões sobre o que incluir e omitir; redação que estimule a discussão inicial e apresentação da trama, de modo a possibilitar que análises da situação sejam realizadas.

A utilização da estratégia de estudo de casos de ensino parece oferecer vantagens para o desenvolvimento do conhecimento pedagógico por parte dos professores. Entre tais vantagens, podemos destacar: auxílio no desenvolvimento, pelo professor, de destrezas de análise crítica e de resolução de problemas; provocação de uma prática reflexiva; familiarização com a análise e a ação em situações complexas que ocorrem em sala de aula; implicação do professor em sua própria aprendizagem profissional; explicitação e desenvolvimento de crenças e conhecimentos do professor que estão na base de sua prática de sala de aula; desenvolvimento do processo de raciocínio pedagógico, entendido como a forma de pensamento que permite ao professor a transformação de conteúdos em ensino. Ao analisar uma situação de ensino, o professor recorre a seus conhecimentos acadêmicos, suas experiências prévias, seus sentimentos, podendo examinar sua validade diante da complexidade das situações de sala de aula.

Cada caso oferece um fórum para apresentação e exame crítico de princípios teóricos e abordagens alternativas, levando em consideração os limites e as complexidades da situação de sala de aula. [...] Eles oferecem oportunidades para que professores e seus estudantes testem seu conhecimento de teoria com a prática. Algumas vezes, princípios devem ser adaptados e novas regras inventadas, para que se possa compreender as complexidades das situações de sala de aula e dos episódios de ensino (Shulman, 1990, p. 76).

Shulman (s/d) considera que o uso adequado de métodos de casos pode ajudar o professor a relacionar teoria e prática; encontrar saídas e resolver problemas em situações dilemáticas; interpretar situações a partir de múltiplas perspectivas; reconhecer riscos e vantagens presentes em cada forma de agir; identificar e testar princípios teóricos em situações reais de sala de aula. O estudo de situações práticas pelos professores é defendido por Imbernón (2001) que argumenta que a prática educativa é pessoal e contextual, constituída não por problemas genéricos mas, sim, por situações problemáticas que ocorrem em determinado contexto prático. Casos e métodos de casos podem permitir aos professores desenvolver e explicitar seu conhecimento profissional, já que possibilitam o estudo de várias temáticas relacionadas com diversas áreas de conhecimento: a revisão de concepções sobre aprendizagem, ensino, etc.; a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo; o estabelecimento de relações entre aspectos teóricos ligados ao ensino e situações específicas do dia-a-dia escolar.

Tudo isso constitui, portanto, importantes instrumentos de pesquisa – ao possibilitar não apenas apreender as teorias pessoais dos professores, o processo de construção de conhecimentos profissionais, o desenvolvimento do raciocínio pedagógico, como também compreender o pensamento do professor – e de ensino – ao possibilitar o desenvolvimento profissional, a construção da base de conhecimento sobre o ensino, o desenvolvimento do raciocínio pedagógico e a construção

do conhecimento pedagógico de conteúdos, que constituiria a especificidade da aprendizagem profissional (Mizukami, 2000, p. 156).

A necessidade da investigação mais aprofundada das possibilidades formativas dos casos de ensino e das melhores formas de utilização deles na formação profissional docente tem sido apontada por alguns investigadores:

[...] o certo é que sabemos muito pouco acerca de como funciona esse processo [ensino através de casos]. Como aprendem os docentes através da experiência dos outros? A bibliografia sobre juízos e tomada de decisões nos mostra que a maioria das pessoas crêem que os casos específicos constituem uma influência mais forte sobre suas decisões que os resultados empíricos apresentados de forma impessoal, ainda que os últimos constituam "melhor" evidência. Embora os princípios sejam poderosos, os casos são lembrados, se armazenam na memória e constituem a base de juízos posteriores. Mas, por que é assim, e como se pode utilizar este tipo de processo em benefício da reflexão e do raciocínio prático [...] é um problema sério para aqueles que estudam a formação de professores (Shulman, 1989, p. 81).

Merseth (1996) aponta diversos aspectos do uso de casos de ensino que devem ser investigados para permitir a compreensão de suas possibilidades enquanto instrumentos de formação de professores e de investigação de seus processos formativos: o formato (vídeos, textos escritos, CD-ROMs, etc.) e o conteúdo (matemática, educação especial, etc.) dos casos; variações nos métodos de casos: como, onde, quando e por quem os casos poderiam ser usados. Merseth (1996) conclui que importantes contribuições sobre a pesquisa na área dependerão de que sejam desenvolvidos, inicialmente, estudos que complementem o entendimento que se tem, até o momento, sobre os elementos envolvidos no ensino baseado em casos - materiais e métodos - e, em seguida, estudos que explorem a interação desses elementos com os que aprendem através do uso de casos de ensino.

Aspectos gerais da pesquisa

Neste artigo, apresentamos pesquisa (Nono, 2001) desenvolvida em uma escola

pública de formação inicial de professores para as séries iniciais do ensino fundamental e para a educação infantil (nível médio), no período 1997-1998, junto a um grupo de 29 alunas e um aluno, que cursavam as séries finais do curso de formação. Constituiu-se um estudo descritivo-analítico, com a utilização de casos de ensino como instrumentos de ensino e de pesquisa, que garantissem, ao mesmo tempo, a promoção e a investigação de conhecimentos profissionais docentes.

A utilização dos casos de ensino, nesta investigação, ocorreu sob duas perspectivas: análise (individual e coletiva) de casos existentes na literatura e elaboração de casos de ensino a partir de situações escolares vividas.

Foram analisados oito casos de ensino¹ que envolviam temáticas diversas relacionadas a processos de ensino e aprendizagem: tratamento de tópicos/conceitos específicos de diversas áreas do conhecimento; avaliação da aprendizagem; envolvimento dos pais na atividade docente; formas de ensinar e de aprender; processos pessoais de aprendizagem profissional; dentre outras. Os casos de ensino eram seguidos de questões abertas relativas aos temas neles tratados, a princípio, respondidas individualmente e, em seguida, discutidas coletivamente. Discussões realizadas envolveram, além das temáticas abordadas nos roteiros de questões, análises da pertinência e adequação do caso de ensino às situações escolares vividas pelas futuras professoras em sua trajetória como estudantes e estagiárias e, ainda, análises do potencial do caso como instrumento de aprendizagem profissional.

No que se refere à elaboração de casos, as participantes elaboraram um caso de ensino, individualmente ou em pequenos grupos, a partir de suas experiências com situações escolares. Também construíram um roteiro de questões que pudesse orientar sua análise. Os grupos foram organizados pelas futuras professoras que, em alguns casos, tinham interesse em descrever uma mesma situação de ensino. Para elaborar o caso de ensino, as participantes da pesquisa receberam, por escrito, instruções que as orientavam a descrever uma situação relacionada com as séries iniciais do ensino fundamental e/ou da educação infantil; a explicitar a temática sobre a qual versava o caso descrito; a compor uma história com começo, meio e fim; a não emitir julgamentos pessoais nos textos. As produções foram analisadas coletivamente.

Possibilidades formativas dos casos de ensino

Ao analisar casos de ensino, as futuras professoras explicitaram teorias pessoais que ajudavam a constituir seus conhecimentos profissionais. Esse fato confere aos casos grande potencial enquanto instrumento de pesquisa, uma vez que nos permitem investigar os elementos que compõem o pensamento de futuras professoras.² Mas, e quanto às possibilidades formativas dos casos de ensino? As referências teóricas que orientam essa investigação sugerem que os casos se constituem importantes instrumentos de ensino. Enquanto "representativo das possibilidades de atuação em sala de aula, da complexidade do ensino e do que o futuro professor deverá aprender" (Mizukami, 2000, p. 153), o caso permite o estudo de variadas temáticas relacionadas com diversas áreas de conhecimento e possibilita a revisão de várias concepções relativas aos atos de ensinar e de aprender, construídas, pelas futuras professoras, durante toda sua trajetória de escolarização.

Alguns relatos das alunas são bastante ilustrativos das possibilidades formativas do uso de casos de ensino. Podemos constatar, a partir desses relatos, que, ao analisar os casos, elas explicitam conhecimentos e crenças, questionando sua validade diante das situações apresentadas, revendo concepções relacionadas com o ensino e a aprendizagem e, exercitando, desse modo, processos de análise, resolução de problemas e tomadas de decisões, que fazem parte da atividade profissional docente. Algumas das situações apresentadas por meio das narrativas exigem que as futuras professoras reconsiderem teorias pessoais que têm orientado seus pensamentos e atitudes, em relação aos processos de aprender e de ensinar. Essa reconsideração parece gerar, em alguns casos, sentimentos de dúvidas, incertezas, confusões, retratados nos trechos a seguir.³ De acordo com Schön (1992) "é impossível aprender sem ficar confuso" (p. 85). Além de valorizar a confusão vivida pelos alunos durante os processos de aprendizagem, o professor deve "encorajar e dar valor à sua própria confusão" (p. 85).

Se Dona Marta avaliou, continuamente, sua classe e percebeu que os seus alunos aprenderam através dessa avaliação, ela pode ter certeza sobre a aprendizagem de seus alunos. Contradizendo (essa afirmação), o resultado das avaliações, que

¹ Joãozinho da Maré (Caniato, 1989); "O professor democrático" (Pozenato, s/d): "Dona Marta faz um balanço" (Mizukami et al., 1998); "Mariana conta nos dedos" e "É preciso entender para ser bem sucedido?" (Holt, 1964); "Indo ao encontro das necessidades de todos os alunos": "Os pais como parceiros" e "Foi assim..." (Pitton, 1998). Os casos utilizados nessa investigação foram também analisados por futuros professores que cursavam Pedagogia e por professores em exercício nas séries iniciais do ensino fundamental, durante o desenvolvimento do projeto "Aprendendo a Pensar como Professor: Métodos de Casos e Desenvolvimento Profissional". coordenado pela professora dra. Maria da Graca Nicoletti Mizukami (UFSCar) e financiado pelo CNPq (1997-1999). Os casos de ensino foram simbolizados, respectivamente, neste artigo, como C1, C2, C3, C4, C5, C6 C7 C8

² As possibilidades investigativas dos casos de ensino nesta investigação são melhor discutidas no artigo "Formando professoras no ensino médio por meio de casos de ensino", das mesmas autoras (Nono e Mizukami, 2002).

³ Os nomes são fictícios.

mostraram que os alunos aprenderam, só será comprovado quando as crianças colocarem em prática, na vida, os conteúdos "aprendidos" na escola. Com essas conclusões, principalmente a última, ainda me questiono: será que a avaliação está tendo alguma verdade nos seus resultados? Para que avaliar se só teremos certeza da aprendizagem quando ela for feita na prática? (Fabiana, C3)

Desenvolvo meus planos de acordo com o nível de aprendizagem de cada turma, de acordo com as necessidades existentes, a realidade. Em primeiro lugar temos de suprir as necessidades (em minha opinião), mas também deve-se ensinar e planejar outras coisas que possam ser utilizadas mais pra frente. Observação: apesar de ser bom abranger outros conteúdos, as crianças assim como todos nós só aprendem mesmo aquilo que lhe interessam (Mariana, C4).

Bem, eu espero planejar minhas aulas de acordo com que esta esteja atingindo o grau de conhecimento de todos, e não desfavoreça ninguém, e espero também planejar algo desafiador para aqueles mais avançados, talvez em particular. (Jaqueline, C7)

Em alguns relatos, as alunas atribuem aos casos de ensino estudados a revisão que realizam de seus conhecimentos. Esses relatos destacam, ainda, a possibilidade de que, a partir da leitura das narrativas, as alunas identifiquem temas teóricos envolvidos e pensem sobre eles. Cada caso utilizado propiciou reflexões individuais e coletivas sobre determinadas temáticas referentes aos conhecimentos profissionais docentes. Em conjunto, os casos permitiram o estudo de ampla variedade de temas referentes aos processos de ensinar e aprender e aos conhecimentos profissionais docentes, como observamos no esquema seguinte:

(Continua)

	Principais temáticas analisadas e discutidas
"Joãozinho da Maré"	Falta de dominio de conteúdos específicos da área de Ciências; concepção de metodologia tradicional/construtivista de ensino; flexibilidade do planejamento de ensino; necessidade de que conhecimentos trazidos pelos alunos sejam considerados no decorrer das aulas; falta de relação entre conteúdo ensinado, metodologia de ensino, materiais utilizados e características dos alunos.
"O professor democrático"	Papel do professor: ensinar conteúdos: função dos programas escolares: importância de seguir sua orientação, levando em conta as características dos alunos; aprendizagem de conteúdos como norteadora do ensino, representando o propósito principal da educação; constatação de que, como alunas, não exigem que seus professores ensinem conteúdos.
"Dona Marta faz um balanço"	Conceito de avaliação e seu significado nos processos de aprender e ensinar; programa de Progressão Continuada do Estado de São Paulo e o significado da avaliação; dificuldades para avaliar diante das características de cada aluno e das diferenças entre eles nos modos de aprender; modo como sempre foram avaliadas em sua trajetória de escolarização.
"indo ao encontro das necessidades de todos os alunos"	Necessidade de planejamento das aulas: componentes do plano e importância do replanejamento; importância de lidar com as diferenças entre os alunos; falta de tempo para planejamento das aulas; como combinar conhecimentos dos alunos, dos conteúdos e das metodologias no planejamento; como planejam suas aulas para regências; aprendizagens ocorridas durante as regências.
"Mariana conta nos dedos"	Os alunos como sujeitos ativos em sua própria aprendizagem; respeito ao nível de aprendizagem dos alunos; importância da utilização de materiais concretos na aprendizagem matemática; necessidade de combinar estratégias de ensino com o desenvolvimento do aluno; capacidade de perceber e compreender as estratégias de aprendizagem dos alunos.

	Principais temáticas analisadas e discutidas
"É preciso entender para ser bem-sucedido?"	Falta de domínio de conteúdos na área de Matemática; conceito de avaliação e dificuldades para avaliar; processos de aprendizagem de conteúdos matemáticos vividos pelos alunos; constatação de que não domínam conteúdos matemáticos das primeiras séries escolares.
"Os pais como parceiros"	Papel do professor: envolver os pais na aprendizagem dos alunos; heterogeneidade dos alunos; força dos problemas passoais nos processos de aprender; aspectos contextuais que impedem os pais de acompanhar os estudos dos filhos; necessidade de contato com pais de alunos durante o estágio supervisionado.
"Foi assim"	Aspectos relacionados com os processos pessoais de aprendizagem profissional da docência: caráter processual e multirreferencial.

Os trechos a seguir ilustram a forma como algumas temáticas foram consideradas pelas alunas a partir de alguns dos casos de ensino:

Para falar a verdade, depois desse texto, vi que é muito, muito, muito dificil avaliar, principalmente Matemática. E é mais difícil ainda saber se o aluno aprendeu. Acho que devemos utilizar o máximo possível de instrumentos (provas escritas, orais, conversas, observações, etc.) para tentar de várias formas descobrir se ele aprendeu ou não (Fabiana, C6).

Fazendo uma análise das aulas ministradas pela professora, percebi que não foram boas, ou melhor não atingia a realidade dos alunos. Ela só sabia falar o que estava nos livros não supria o que seus alunos, principalmente, Joãozinho, necessitava, não conseguia tirar suas dúvidas. Tudo o que estava fora dos livros (da decoreba), ela não sabia dizer. Quando Joãozinho perguntava de uma maneira mais concreta, a professora ficava nervosa e pedia para mudar de assunto que ele estava atrapalhando a aula. Isso, eu julgo incorreto, pois, ela deveria ao menos tentar responder as perguntas ao invés de ficar só nos livros, deveria explicá-los, se esforçar, estudar para "dominar" o assunto. Ela não deveria desprezar as perguntas feitas, e sim (se não sabe) procurar saber, pesquisar, enfim todo conteúdo a ser dado deve ser estudado antes de ser passado. [...] Entendo que essa professora deva ter estudado dessa forma e acho que é por isso que ela deveria se dedicar mais, tentando aprender o assunto, para depois responder tudo o que Joãozinho (ou qualquer outro

aluno) lhe pergunte; incentivando-o assim a aprender mais e mais. [...] Se eu fosse a professora de Joãozinho, primeiramente estudaria mais a fundo o assunto a ser dado, para suprir todas as necessidades dos alunos, permitindo que eles interrogassem, comparassem, participassem da aula. Depois tentaria ligar toda a teoria, discussão, enfim, tudo o que foi dado, com uma prática (pátio, quadra, etc.) (Milena, C1).

Meu ponto forte em uma sala de aula é criatividade, de repente tiro umas coisas da cabeça, que chego a pensar, nossa como lembrei isso! Outro dia a Dani, professora onde faço estágio, pediu para que eu desse alguma coisa para as crianças enquanto ela passava tarefa no caderno deles. Eu dei máquina fotográfica, de copinho, inventei um circo e pedi para eles imitarem animais, inventar personagens e etc. Mas devo melhorar em controlar a disciplina, pois não gosto de gritar e às vezes não consigo controlar eles (Isabela, C8).

Tomados, pelas futuras professoras, como exemplos reais de eventos que ocorrem nas salas de aula, os casos de ensino provocaram forte envolvimento delas nas atividades de análises, implicando-as em seu próprio processo de aprendizagem profissional da docência. As alunas, em seus depoimentos, caracterizam as análises de casos como análises de situações reais. Diante das narrativas, apresentam motivação para aprender e disposição para refletir sobre os aspectos envolvidos nas situações, embora algumas vezes essa disposição se choque com certezas cristalizadas sobre determinados temas. O desenvolvimento dessa disposição

para a reflexão e a indagação é essencial nos processos de formação, até mesmo para acabar com essas certezas, como sugerem Feiman-Nemser e Buchman (1988):

A maioria dos professores não trazem de sua formação uma disposição para a indagação e a imersão nas aulas tende a excluir a indagação. Considerando que é improvável que o hábito de investigar se adquira no trabalho, é importante cultiválo na formação inicial mostrando sua função indispensável ao ensino, e aperfeiçoando-se nele ao longo do tempo (p. 304).

Espontaneamente, durante a coleta de dados, as futuras professoras emitiram suas análises a respeito das implicações do uso dos casos em sua aprendizagem profissional. Do mesmo modo que a literatura aponta que os casos de ensino podem ajudar o futuro professor "a tornar familiar um terreno culturalmente estranho, a reconhecer os pontos de tensão, a evitar erros sérios, a ampliar seu repertório de estratégias, a se preparar para um mundo não familiar" (Mizukami, 2000, p.154), também as alunas constatam essas possibilidades, como ilustram os depoimentos a seguir:

- Respondendo as questões das histórias que você deu, eu percebi que vou saber agir quando for professora (Joana).
- Acho que seu objetivo com essas histórias é que a gente viva e reflita agora uma situação que nós vamos viver quando formos dar aula (Fabiana).
- O trabalho de hoje foi bem pensativo.
 Tive de analisar muito, mas achei muito legal, é muito bom refletir para depois opinar.
 Preciso fazer isso sempre (Mariana).
- Por meio do texto, pudemos perceber o que é o professor crítico numa perspectiva que ainda não havia analisado (Elaine).

Ao analisar os casos de ensino, as alunas recorrem, muitas vezes, a situações vividas nos estágios supervisionados – que realizam nas séries iniciais do ensino fundamental e na educação infantil – para fundamentar suas análises. Atitudes tomadas pelas professoras das escolas, ao enfrentar situações parecidas com aquelas vistas nas narrativas de ensino, são descritas pelas alunas como exemplos do que poderia ser feito nas situações estudadas. As alunas recorrem também às suas próprias práticas – desenvolvidas em

atividades de regência de aulas e de acompanhamento individual de crianças com dificuldades de aprendizagem - para justificar suas análises dos casos de ensino. Esse fato sugere certa influência do estudo de casos no melhor aproveitamento das situações de estágio, que representam importante fonte de conhecimentos para a aprendizagem da docência. A literatura aponta que os casos podem ajudar a futura professora a "enfrentar as atividades de campo, com habilidades observacionais, interpretativas e críticas bem desenvolvidas" (Mizukami, 2000, p. 154). A investigação em que se baseia este texto não pretendeu aprofundar o estudo desta questão; porém, salientamos a importância de estudos que investiguem as possibilidades dos casos de ensino no aproveitamento dos estágios supervisionados. Os relatos a seguir ilustram a questão:

Na escola em que faço estágio, a professora deu um exercício referente ao que lemos nesse texto. Ela deu um desafio para os alunos, dando três continhas e dizendolhes para que os resolvessem da maneira mais prática e eficiente. Depois de feito ela chamou uma aluna para mostrar na lousa a maneira dela de fazer a conta 10 + 15. A aluna fez: IIIIIIIII IIIIIIIIIII = 25. Uma outra aluna fez e explicou: 10 + 15 = 25, 0 + 5 'e igual a 5 e 1 + 1 'e igual a 2, a professora perguntou o que representava o 1 e ela respondeu dezena (eles já tinham visto isso). A professora perguntou novamente: "Então estamos somando 1 dezena + 1 dezena?" Ela respondeu que sim. E explicou que esse era o jeito mais prático de resolver uma conta: 2 dezenas e 5 unidades = 25 (Daniela, C5).

A aprendizagem é muito complexa, no entanto, uma forma de perceber se os alunos aprenderam é analisar seus atos. Durante meu estágio expliquei para meus alunos que o creme dental não deve ser molhado antes de escovar os dentes. Motivo: o flúor ele não mistura-se totalmente com as outras substâncias do creme, criando uma camada sobre o creme que se desprende facilmente. Nesse caso tenho observado todos os dias após o lanche que as crianças já não molham a escova antes de escovar os dentes. Isso demonstra que eles adquiriram esse conceito e empregou em sua rotina diária (Ronaldo, C6).

Durante dois anos fiz estágio somente em escola pública, este ano apareceu uma oportunidade para fazer estágio em uma escola particular. Lá foi realizado muitos projetos e atividades com as crianças, esta foi uma grande oportunidade, na qual adquirimos novas experiências, pois dentro de uma escola particular eles exigem mais de nós, isso faz com que nós nos dediquemos muito mais pelo nosso estágio (Verônica, C8).

Apliquei várias aulas de Matemática sobre formas geométricas (quadrado, retângulo, círculo e triângulo). Em minha última aula, apliquei uma aula no pátio a respeito dessas formas. Fiz essas figuras, com giz, no chão e expliquei que quando eu falasse: "nível IV no círculo", todas as crianças deveriam entrar no círculo. Quando eu dissesse quadrado, deveriam entrar no quadrado e assim, sucessivamente, com o retângulo e o triângulo. Percebi que as crianças aprenderam em virtude delas terem entrado nas figuras que eu disse. Nessa aula também estipulei quantas crianças iriam entrar em determinada figura. Além disso, depois eu contava com os alunos a quantidade de crianças em cada figura. Concluí que os educandos aprenderam, também porque esse conteúdo foi bem trabalhado (Elaine, C6).

Ao elaborar casos de ensino, a partir de situações vivenciadas nas séries iniciais do ensino fundamental, as alunas evidenciam - ao selecionar e destacar episódios marcados por atitudes de professoras em relação a crianças que apresentam dificuldades de aprendizagem e/ou enfrentam problemas pessoais – aspectos de seu próprio conhecimento profissional da docência e de seu pensamento como futuras professoras. Expressam expectativas, crenças, conhecimentos que têm orientado seus processos de aprendizagem profissional da docência. Diante dos casos elaborados, podemos identificar temáticas relacionadas com os processos de aprender e de ensinar que são destacadas pelas alunas ou, ainda, que não são consideradas nos eventos que descrevem. Transparece, na seleção dos tópicos abordados, nos casos elaborados, forte preocupação com os conhecimentos que as professoras observadas possuem, ou não, sobre como lidar com alunos com características bastante peculiares e/ou portadores de necessidades especiais:

Conversei com a professora não sobre Israel, mas ela faz questão de falar sobre ele, que ele era terrível, e falou da seguinte forma: "Israel é complicado, já foi encaminhado até para psicólogos", como se ele fosse um doente e que psicólogo só cuidasse de loucos (Ana Carla e Ana Maria, CE).

Bruno é um menino com Síndrome de Down [...]. A professora da classe consegue lidar bem com as dificuldades dele, mas para a professora de Inglês é como se ele não estivesse na classe. Raramente se direciona a ele para explicar o que está ocorrendo (Ana Paula, CE).

Quando Maria chegava na classe a professora já estava passando matéria e para Maria ela dava uma folha e um lápis de cor, para que ela ficasse desenhando. A professora de Maria não dava a atenção merecida, ela se importava com o resto da classe, enquanto Maria só desenhava e ria (Taís, Ana Cláudia e Ronaldo, CE).

Esse fato aponta a importância que este componente do conhecimento profissional da docência - dos alunos e de suas características - representa na construção do pensamento das futuras professoras. E expressa suas expectativas em relação a como lidar com esse conhecimento nas situações de sala de aula. Sugere, ainda, que outros componentes do conhecimento profissional docente não estão sendo mobilizados pelas alunas em suas observações e análises de situações de ensino, evidenciando lacunas no conhecimento da docência que possuem. Ao permitir a explicitação dessas evidências em relação ao pensamento das alunas, a elaboração de casos demonstra seu significado como instrumento de ensino, sugerindo algumas pistas em relação aos processos de aprendizagem profissional da docência.

Em relação aos casos elaborados pelas futuras professoras, apesar das instruções dadas, referem-se muito mais a descrições de problemas pessoais enfrentados por um determinado aluno, do que a episódios de ensino vividos em sala de aula. Outras investigações têm apontado que os casos relacionados com alunos individuais são os que aparecem em maior porcentagem dentre os elaborados por professores; eles se referem a alunos concretos com problemas pessoais específicos (Garcia, Ruiz, Moreno, 1995). Os alunos focalizados nos casos elaborados nesta pesquisa enfrentam problemas - familiares, financeiros, deficiências físicas e/ou mentais - que, para as futuras professoras, parecem ter força decisiva em seus processos de aprendizagem. As dificuldades vividas por esses alunos e o relacionamento afetivo que as professoras mantêm com eles, em sala de aula, a partir da situação de vida que os envolve, parecem sensibilizar as alunas, na elaboração de casos, de forma muito

mais contundente do que situações de ensino envolvendo o modo como a professora ensina e os alunos aprendem determinado conteúdo.

O processo de ensinar e aprender parece ser focalizado pelas futuras professoras de modo parcial. Em suas descrições de casos de ensino, parecem lançar um único olhar para a situação observada. Não exploram, nos casos, diversos aspectos que poderiam informar sobre a complexidade da situação descrita como, por exemplo, a organização das atividades de ensino pela professora, o envolvimento de toda a classe nas atividades escolares etc. Exploram apenas aspectos que, para elas, aparentemente, explicam e justificam os problemas enfrentados pela personagem central. Apresentam, em seus textos, frases com forte impacto explicativo das situações descritas. evidenciando conhecimentos, expectativas e crenças sobre como lidar com elas. O caso a seguir, intitulado "Uma realidade de vida", é ilustrativo das situações descritas pelas alunas:

Willian é um menino baixinho, magro, de olhos e cabelos castanhos, tem problemas de gagueira, completou 7 anos há pouco tempo. Filho de mãe solteira, morava com a avó, sua irmã mais nova e sua mãe, mas devido a uma briga muito violenta, em que até policiais tiveram que chamar, envolvendo a mãe e a avó, então sua mãe foi morar com uma amiga também solteira que tem uma filha, levando o menino e sua irmã. Quando Willian era pequeno e seu avô morreu de derrame, sua avó e sua mãe começaram a levar homens para casa e a cada um que chegava, o menino se apegava por não ter o pai ao seu lado. Cujo este paga pensão para as crianças atrasadas e vai visitá-los às vezes. Quando sua mãe ficou grávida da irmã, falava que não queria a criança e pensava em abortar. Willian escutava calado. Sua mãe, cansada da pobreza, resolveu amasiar-se com um homem indo morar em Sorocaba. Ficou lá por um mês. Depois que descobriu que o homem era casado, voltou para a casa, sendo que seu ex-namorado estava fazendo escândalo e Willian tinha muito medo que o homem matasse sua mãe e o namorado atual. Willian falta muito da escola, porque sua mãe chega tarde e perde hora. Ele cursa a 1ª série e sua professora vive falando que não vai passar de ano e que precisa de um psicológico acompanhamento fonoaudiológico. Sua mãe marca sessões pelo PAS e acaba sempre esquecendo. Na escola é um menino quieto, não participa das aulas; no recreio seus colegas de classe roubam seu lanche e batem nele, fazendo com que Willian chore muito, não querendo ir mais para a escola e sua mãe ainda fica brava com ele, chamando-o de "banana", "burro" e "viadinho" (Janaina, Marisa e Isabela).

È interessante, entretanto, destacarmos que, nas questões que elaboram a partir dos casos construídos, as futuras professoras evidenciam sua preocupação de que as situações de ensino, até então focalizadas parcialmente - com referências a determinados alunos e seus problemas pessoais - sejam analisadas globalmente, a partir de reflexões em torno da metodologia utilizada pela professora para trabalhar com o aluno-personagem central e com o restante da classe; do relacionamento escola/família; do significado da avaliação e dos objetivos de ensino no processo de aprender do aluno focalizado: das políticas de inclusão de alunos portadores de deficiência; dos processos de desenvolvimento dos alunos. São questões que poderiam fundamentar estudos teóricos sobre temas importantes de serem trabalhados nos cursos de formação inicial. Perguntas diversas relativas a diferentes casos elaborados ilustram o fato:

Vimos, no texto, que Willian tem muitos problemas em casa, mas será que são só esses problemas que fazem o menino ir mal na escola? Reflita sobre o texto e justifique sua resposta (Janaina, Marisa e Isabela).

Será que a professora conseguiu trabalhar com Júlio, ou o fato dele estar crescendo ajudou para que houvesse essa mudança? (Aline, Priscila e Verônica)

Você saberia lidar com criança portadora de deficiência e não-portadoras convivendo na mesma sala de aula? (Ana Paula)

Como você trabalharia com Maria sem atrapalhar a evolução do resto da classe? Como a escola pode auxiliar Maria no que se refere à estrutura de sua família? (Taís, Ana Cláudia e Ronaldo)

Quais métodos você utilizaria para alfabetizar Mariana? (Simone, Joana e Laura)

De acordo com a nova Lei de Diretrizes e Bases, toda criança portadora de deficiência física ou mental deverá freqüentar a sala como um aluno *normal*. Como você vê essa questão? Você, leitor, concorda com o ato de a professora passar a criança portadora de deficiência para o próximo ciclo, mesmo sem ter atingido os objetivos da escola? Se você fosse a professora, o que faria? (Elaine, Eliana e Fabiana)

A estratégia usada por Paula deu certo no caso de Rodrigo. Será que em outros casos semelhantes a mesma estratégia funcionaria? Se fosse você a professora dele, que outra metodologia de ensino utilizaria? Por quê? (Júlia, Raquel e Elisandra)

Considerações finais

As situações descritas pelas alunas e as questões elaboradas possuem, ao evidenciar lacunas em seu conhecimento profissional docente e, ao destacar temas referentes à docência que são de seu interesse, potencial enquanto instrumentos de aprendizagem da docência. Possibilitam que sejam estabelecidas discussões em torno de aspectos relacionados com os atos de ensinar e aprender focalizados ou não pelas futuras professoras. Garantem a aplicação de conhecimentos teóricos - trabalhados no curso de formação e não mobilizados na elaboração dos casos - a situações específicas de ensino. Apontam a valorização, pelas alunas, de alguns conhecimentos, considerados por elas

como necessários à atividade docente, que não fazem parte do programa do curso de formação que frequentam, como, por exemplo, aqueles relacionados com os processos de aprendizagem de alunos portadores de deficiências físicas e mentais. Não apenas trechos dos casos elaborados, mas também algumas das questões feitas pelas alunas para orientar a análise dos casos, indicam seu interesse por tais saberes, apontando possíveis dificuldades em lidar com eles. As questões e os casos elaborados explicitam o fato de que, enquanto professoras em formação, as alunas já possuem conhecimentos e crenças sobre a docência que orientam suas análises. Abrem precedentes para a discussão de tais conhecimentos e crenças, permitindo o exame, pelas alunas, de sua validade diante de determinadas situações e, garantindo que, em alguns casos, sejam revistos e reconstruídos, dando lugar a outros mais coerentes com o desenvolvimento de práticas pedagógicas orientadas para um ensino de qualidade.

Diante dessas constatações, considerando o debate atual sobre formação de professores, as contribuições das estratégias de estudo de casos de ensino para o desenvolvimento dos processos de aprendizagem profissional da docência, em cursos de formação de professores, tornam-se evidentes, sugerindo sua adequação enquanto instrumentos de ensino.

Referências bibliográficas

FEIMAN-NEMSER, S.; BUCHMAN, M. Lagunas en las practicas de enseñanza de los programas de formación del profesorado. In: ÂNGULO, L. M. V. *Conocimiento, creencias y teorias de los profesores*. Alcoy: Ed. Marfil, 1988. p.259-275.

GARCIA, C. M.; RUIZ, C. M.; MORENO, M. S. *El conocimiento de casos en el discurso de los profesores principiantes*. Disponible en: http://prometeo.us.es/idea/mie/pub/marcelo Acessado en 1995.

HIEBERT, J.; GALLIMORE, R.; STIGLER, J. A knowledge base for the teaching profession: what would it look like and how can we get one? *Educational Researcher*, Washington D.C., v. 31, n. 5, p. 3-15, jun./jul. 2002.

IMBERNÓN, F. *Formação docente e profissional*: formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2001.

MERSETH, K.K. Cases and case methods in teacher education. In: SIKULA, J. (Ed.). *Handbook of research on teacher education*. New York: Macmillan, 1996. p. 722-744.

MERSETH, K. K. Case studies and teacher education. *Teacher Education Quartely*, Sacramento, v. 17, n. 1, p. 53-61, 1990.

MIZUKAMI, M. G. N. Casos de ensino e aprendizagem profissional da docência. In: ABRAMOWICZ, A.; MELLO, R R. (Org.). *Educação*: pesquisas e práticas. Campinas, SP: Papirus, 2000. p. 139-161.

NONO, M. A. *Aprendendo a ensinar*: futuras professoras das séries iniciais do ensino fundamental e casos de ensino. 2001. 176 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos, Programa de Pós-Graduação em Educação, Metodologia de Ensino, São Carlos, 2001.

NONO, M. A.; MIZUKAMI, M. G. N. Formando professoras no ensino médio por meio de casos de ensino. In: MIZUKAMI, M. G. N.; REALI, A. M. M. R. (Org.). *Aprendizagem profissional da docência*: saberes, contextos e práticas. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 139-159.

SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 79-90.

SHULMAN, J. H. *Case methods as a bridge between standards and classroom practice*. Disponível em: www.ericsp.org/pages/digests/shulman.pdf.

_____. *Happy accidents*: cases as oportunities for teacher learning. New Orleans, LA, 2002. Paper presented at annual meeting of the American Educational Research Association.

SHULMAN, L. Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, Washington D.C., v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986.

_____. Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporanea. In: WITTROCK, M. C. *La investigación de la enseñanza I.* Enfoques, teorías y métodos. Barcelona: Paidós,1989. p. 9-91.

WASSERMANN, S. *Getting down to cases*: learning to teach with case studies. New York: Teachers College Press, 1993.

WILSON, S. M.; SHULMAN, L.; RICHERT. A. 150 different ways' of knowing: representations of knowledge in teaching. In: CALDERHEAD, J. (Org.). *Exploring Teachers' Thinking*. London: Cassell Education, 1987. p. 105-123.

Maévi Anabel Nono, mestre em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), é doutoranda em Educação nessa Universidade, no Programa de Pós-Graduação em Educação, área de concentração em Metodologia de Ensino, linha de pesquisa Formação Básica e Continuada de Professores e Demais Agentes Educacionais. maevi@jau.flash.tv.br

Maria da Graça Nicoletti Mizukami, doutora em Ciências Humanas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ), com pós-doutorado na Santa Clara University, California, é professora titular do Departamento de Metodologia de Ensino da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), com atuação em ensino (graduação e pósgraduação), pesquisa e extensão em Formação de Professores.

dmgn@power.ufscar.br

Abstract

This article discusses the potentialities of teaching cases as possible instruments to be used in teachers' education programs for the early childhood education and the first four years of primary school. It is based on research-intervention, of qualitative nature, developed in teachers' education course. The results point the formative possibilities of the teaching cases in processes of teaching professional learning and indicate professional knowledge of future teachers.

Keywords: teachers' education; teaching cases; teachers' knowledge.

Recebido em 24 de junho de 2003. Aprovado em 20 de outubro de 2003.