

**Modalidade do trabalho:** Relato de Experiência (de 02 a 05 páginas)**Eixo Temático:** Educação nas Ciências

## **O TENSIONAMENTO ENTRE SABERES NA CONSTITUIÇÃO DOCENTE<sup>1</sup>**

**Raquel Weyh Dattein<sup>2</sup>, Lenir Basso Zanon<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup> Relato de experiência emergido do contexto da disciplina “Epistemologia e Educação” do Curso de Mestrado em Educação nas Ciências da Unijuí.

<sup>2</sup> Mestre pelo PPGEC - UNIJUI

<sup>3</sup> Professor de Química (Ensino Superior)  
DCVIDA - Departamento Ciências da Vida

Relato de experiência emergido do contexto da disciplina “Epistemologia e Educação” do Curso de Mestrado em Educação nas Ciências da Unijuí.

### **INTRODUÇÃO**

O presente relato de experiência emergiu no contexto da disciplina “Epistemologia e Educação” do Curso de Mestrado em Educação nas Ciências da Unijuí, em decorrência de um estudo desenvolvido com o objetivo de situar e discutir entendimentos sobre o processo de constituição do conhecimento profissional docente, assumindo-o como permanente transformação de teorias, conhecimentos e saberes com os quais o sujeito pensa e age sob o viés da reflexão crítica e emancipatória. Uma pluralidade de palavras/conceitos coparticipa dos processos de constituição docente e é a reflexão crítica com relações de tensionamento entre saberes, teóricos ou práticos, que possibilita os processos formativos. Com base nesse entendimento, para a construção deste texto, o percurso metodológico abrangeu um estudo bibliográfico com vistas a situar entendimentos sobre a problemática que diz respeito às relações entre saberes implicados nos complexos movimentos constitutivos da docência. Na perspectiva de uma reflexão crítica e emancipatória na formação docente, é valorizada a atitude de abertura para saber lidar com saberes que, transcendendo o cotidiano, são exigentes de vigilância epistemológica mobilizada/mobilizadora de sistemáticas relações de tensionamento ante à diversidade de situações e de conhecimentos implicados na docência.

### **O TENSIONAMENTO ENTRE OS SABERES DA DOCÊNCIA EM DEBATE**

Partindo do saber cotidiano ou científico, os professores (re) contextualizam saberes na situação escolar, promovendo movimentos de transformação, com produção do conhecimento escolar. Entrelaçar conhecimentos como movimentos formativos que lançam para frente a constituição do conhecimento profissional docente implica tensionar conhecimentos cotidianos e científicos, nunca homogêneos, sempre diversificados. Os professores têm suas teorias sobre o aluno, o ensino, a aprendizagem, etc., e isso influencia na aula. Mas há os conhecimentos especializados, de psicologia e outros, que se entrecruzam no entendimento da complexidade de saberes inerentes à docência. De tal modo se trata de movimentos constantes de mobilização e transformação de saberes, como exercício diário que requer envolvimento ativo com qualidade na formação.

**Modalidade do trabalho:** Relato de Experiência (de 02 a 05 páginas)

**Eixo Temático:** Educação nas Ciências

Discussões atinentes a tais movimentos de tensionamento de saberes contemplam contribuições de autores (SHULMAN, 1986; GAUTHIER et al., 1998; TARDIF, 2004, entre outros) que caracterizam distintas categorias de saberes docentes imbricados na prática do professor, emergindo tensões, diversidades, pluralidades entre conhecimentos científicos e cotidianos. Tardif (2004) discorre sobre os saberes docentes e a sua inter-relação com a formação profissional dos professores, em relação ao que eles pensam em relação aos seus saberes. Discute a visão do saber docente como um “saber plural, formado de diversos saberes provenientes das instituições de formação, da formação profissional, dos currículos e da prática cotidiana” (p. 54). Destarte, nessa pluralidade, alerta o autor que é possível fazer uma classificação dos saberes docentes, porém não se pode esquecer a complexidade da própria natureza dos sujeitos, das mais diversas formas de aquisição de saberes, nunca esquecendo que os professores relacionam seus saberes com os saberes dos outros.

A visão de uma pluralidade de saberes docentes dinamicamente relacionados entre si que aborda Tardif (2004) traz à tona a necessidade de entender a relação de tensionamento inerente à constituição da docência envolvendo o saber da formação profissional, disciplinar, curricular e experiencial. Isso implica em discutir entendimentos dos saberes experienciais, que se formam de modo aleatório, circunstancial, dinâmico, contextualizado em cada situação vivencial do cotidiano. Não existe homogeneidade, o cotidiano não está aqui e o científico está ali. Não se trata de uma relação dicotômica, pois interessa mobilizar essa relação, como no momento em que escrevemos ou falamos percebendo que os dois interagem entre si, transformando-se, dialeticamente. Eu preciso de ambos para que os outros compreendam o que estou querendo expressar. E eu preciso de ambos para mediar os processos de produção do conhecimento escolar.

Para promover uma formação docente e um ensino capaz de potencializar a aprendizagem em salas de aula, necessitamos saber manter relações de um diálogo com distintos saberes, sejam eles científicos ou cotidianos, os teóricos ou os práticos. A ciência necessita dialogar com o cotidiano, assim, defendemos a relação entre teorias do cotidiano e científicas, o que implica em que sempre haja relação de tensionamento dos saberes. Por outro lado, cada sujeito possui os seus saberes, nunca estáticos, construídos no cotidiano, na escola, enfim, no social. São suas experiências individuais de aprendizagem que o levaram a obter esses saberes e experiências e a (re) significar suas próprias teorias em relação ao mundo. Assim sendo, entendemos que não há como existirem saberes idênticos entre alunos, entre professores e nem entre os alunos e professores.

Da mesma forma, não há homogeneidade nos conhecimentos científicos construídos ao longo da história, que sempre implicam em diversidades, sempre se encontram em movimentos de aceitação ou rejeição, dependendo da comunidade científica vigente. Sendo assim, não há uma epistemologia igualitária entre os mais diversos saberes, nem uma origem comum, tão pouco um fim, pois o conhecimento não é mais uma verdade absoluta, e sim um processo que está em construção por todos (LOPES, 1999).

Isso também situa a complexidade dos movimentos de tensionamento entre saberes científicos e cotidianos na constituição docente, como processo dinâmico de educação do professor, como sujeito visto como um todo. E isso também exige entender uma relação do sujeito com os saberes sempre carregada de implicações epistemológicas. Confrontar saberes científicos com saberes do cotidiano implica entender que o cotidiano nunca está dado, é vivido no agora, exige um espírito

**Modalidade do trabalho:** Relato de Experiência (de 02 a 05 páginas)

**Eixo Temático:** Educação nas Ciências

científico indagador, que é sempre um espírito crítico, movido por questionamentos inerentes à formação do professor.

“Para o espírito científico, todo conhecimento é resposta a uma pergunta. Se não há pergunta, não pode haver conhecimento científico. Nada é evidente. Nada é gratuito. Tudo é construído. O conhecimento adquirido pelo esforço científico pode declinar. A pergunta abstrata e franca se desgasta: a resposta concreta fica. A partir daí, a atividade espiritual se inverte e se bloqueia. Um obstáculo epistemológico se incrusta no conhecimento não questionado” (BACHELARD, 2005, p. 18).

Bachelard (2005) destaca obstáculos epistemológicos para aprender ciências, como a opinião dada sem uma fundamentação teórica, no conhecimento cotidiano, na impressão primeira, a ser superada para desenvolver o espírito científico. Isso não significa desvalorizar o cotidiano, a opinião dos alunos e professores, mas valorizar a visão do conhecimento escolar nas explicações, contando com contribuições em aula, emergindo outros saberes e questionamentos, pois “o homem movido pelo espírito científico deseja saber, mas para, imediatamente, melhor questionar” (p. 21). A característica central do conhecimento científico é a de que ser aceito numa comunidade científica. Posteriormente é transformado didaticamente em conhecimento escolar. Essa transição causa diversas discussões, a exemplo de Silva e Ferreira (2013), que, amparados em Shulman discorrem sobre o conhecimento pedagógico do conteúdo:

[...] “esse conhecimento é que diferencia o professor dos especialistas das diversas áreas do saber, pois o profissional docente precisa (re)elaborar o conhecimento científico/acadêmico, tornando-o acessível para ser apropriado e (re)elaborado pelos alunos, de acordo com os seus níveis de escolaridade. Assim, tal conhecimento vai além do conhecimento da disciplina em si, situando-se na dimensão da disciplina a ensinar, já que, nele, estão incluídos: a maioria dos tópicos regularmente ensinados na disciplina, as formas mais úteis de representação das ideias, as analogias, ilustrações, exemplos, explicações e demonstrações. Isso envolve conhecimentos pedagógicos ou de teorias educacionais, conhecimento dos alunos, assim como a história pessoal e a experiência profissional do professor” (SILVA, FERREIRA, 2013, p. 427).

Quando o professor estabelece relações de diálogo com conhecimentos cotidianos dos alunos, os conhecimentos científicos são transformados em escolares. O professor pode organizar a aula mantendo o cuidado de não se prender ao cientificismo, nem ao cotidiano, ao ensinar os conceitos, sendo as ideias científicas entendidas como relativas e provisórias, sistematicamente (re) elaboradas e transformadas pelos cientistas.

Discutir as diferentes concepções de conhecimento científico, escolar e cotidiano, e como isso influencia na aprendizagem dos alunos e professores traz à tona a necessidade de entender a relação dos sujeitos com os saberes a serem significados sistematicamente. Visualizamos a perspectiva da investigação-ação educacional emancipatória como abertura para o desenvolvimento de uma base teórica, como representação social da ciência da educação, como constituição da prática profissional docente, pois “a investigação-ação proporciona um meio para teorizar a prática atual e transformá-la à luz da reflexão crítica” (CARR; KEMMIS, 1988, p. 230), desde que, como professores, sejamos investigadores críticos das situações escolares diárias, uma tarefa nada simples. A perspectiva da reflexão crítica e emancipatória exige permanentes debates entre teorias, conhecimentos, saberes que ultrapassem o cotidiano, como movimento de investigação-ação para a transformação social.

**Modalidade do trabalho:** Relato de Experiência (de 02 a 05 páginas)**Eixo Temático:** Educação nas Ciências

Tal ação autorreflexiva e emancipatória exige que, ao pensar sobre suas ações, o docente tenha condições de modificar o meio social em que convive. Ou seja, “ao vincular a reflexão à ação, oferecem aos professores e outros participantes os meios que precisam para compreender como podem ser superados aqueles aspectos de ordem social que frustram as mudanças racionais” (p.190-191).

Ao olhar de frente os conceitos cotidianos de forma reflexiva e crítica, temos a capacidade de avançar nos conceitos com sentidos e significados mais amplamente definidos. Para isso, é preciso entrecruzar saberes, tensionando a relação entre o cotidiano e o científico, sem reprimir, mas fazendo-os evoluir, pois cada sujeito trilha caminhos diferentes para aprender os conceitos, sejam cotidianos ou científicos (VIGOTSKI, 2005). Assim sendo, compreendemos que os conceitos são constructos histórico-culturais sobre objetos abstratos e concretos. Em dado momento são criados como relações, quando conceitos científicos se movimentam na direção dos cotidianos, e vice-versa, para explicar situações vivenciadas no contexto do aluno. Contudo, a aprendizagem não é algo estático e o desenvolvimento do conceito sempre estará em formação; ainda há um longo caminho para dar o sentido, e o professor vai mediando os significados repetidas vezes.

O professor em reflexão crítica e emancipatória, ao mediar os conhecimentos aos alunos, é sensível ao desenvolvimento intelectual e provoca-os a avançar na mediação de novos conceitos, por meio de constantes relações entre saberes. Carr e Kemmis (1988) discutem ações colaborativas. “A investigação-ação é essencialmente participativa; é colaborativa quando grupos de participantes trabalham conjuntamente no estudo de sua própria práxis individual e quando estudam as interações sociais entre elas” (p. 202). Trata-se de transformações aliadas à emancipação; potencializam diálogos entre professores que se comprometam na ação.

Ao problematizar e refletir criticamente sobre o trabalho docente, concordamos com os autores acima, que ocorrem melhorias significativas em sua prática social, no que tange sua responsabilidade social enquanto professores. As teorias necessitam ser modificadas, melhoradas, transformadas a partir das práticas dos professores que as usam ao ensinar, pois eles têm como dizer o que é válido e o que não está sendo tão eficaz, porém isso gera muitos tensionamento, os quais o professor como pessoa necessita enfrentar. O profissionalismo que constitui o professor tem características trazidas ao longo de sua trajetória, desde teorias cotidianas dos anos escolares, da academia e tantas outras adquiridas na convivência social. E a cada dia, os acontecimentos desafiam-nos a refletir criticamente, sobre o que pensamos, fazemos ou pretendemos fazer, afim de qualificar de forma emancipatória nosso ser professor.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Essa escrita versou debater na perspectiva de uma reflexão sobre a interação dos saberes docentes com os quais lidamos, sobre teorias e conhecimentos que transcendem o cotidiano e o científico, alertando que a vigilância epistemológica é fundamental quando se aborda o tensionamento entre saberes implicados na docência. Os processos de produção de sentidos aos conhecimentos ocorrem durante toda vida. Constituímo-nos primeiramente como seres humanos na vida cotidiana e não se trata de errado ou certo, pelo contrário, importa mobilizar discussões críticas em aulas, sempre com a ideia de evoluir, avançar para novos conceitos, pela mediação do professor. Reconstruir o cotidiano não significa em substituição pelo conhecimento científico, com o qual nos comunicamos



**Modalidade do trabalho:** Relato de Experiência (de 02 a 05 páginas)

**Eixo Temático:** Educação nas Ciências

com outros pesquisadores da área. Cabe à escola ajudar a ressignificar, inter-relacionar, desacomodar o pensamento, com abertura para diálogos com sistemática recontextualização transformadora dos conhecimentos. Isso reforça o valor da mediação do conhecimento pela capacidade de argumentar à luz da ciência, na constituição do conhecimento pela reflexão crítica e emancipatória, pelo entendimento partilhado.

## REFERÊNCIAS

BACHELARD, Gaston. A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. 5 ed. Tradução Estela dos Santos Abreu – Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

CARR, W. & KEMMIS, S. Teoría crítica de la enseñanza: investigación-acción en la formación del profesorado. Barcelona: Martinez Roca, 1988.

CHALMERS, Alan Francis. O que é Ciência afinal? Tradução de Raul Filker. Editora Brasiliense, 1993.

GAUTHIER, Clermont e MARTINEAU. Triângulo Didático-Pedagógico: o triângulo que pode ser visto como um quadrado. IN: Revista Educação nas Ciências. Ijuí: UNIJUÍ, V01, Pg. 45-77, Jan/Jun, 2001.

HELLER, Agnes. O cotidiano e a história. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

LOPES, Alice Ribeiro Casimiro. Conhecimento escolar: ciência e cotidiano. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1999, 236p.

DE ARRUDA SILVA, Lenice Heloísa; FERREIRA, Fernando Cesar. A importância da reflexão compartilhada no processo de evolução conceitual de professores de ciências sobre seu papel na mediação do conhecimento no contexto escolar. Revista Ciência & Educação (Bauru), vol. 19, núm. 2, 2013, pp. 425-438

SHULMAN, L. Those who understand: the knowledge growths in teaching. Educational Research, Abingdon, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2004.

VIGOTSKI, L.S. Pensamento e Linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 2005. Tradução de Jefferson Luiz Camargo, 3ª Ed.