

## **Potencialidades de atividades baseadas em Categorias do Cotidiano em uma sala de aula da Educação Básica**

Cleiton Ramos de Souza<sup>1</sup>

GD 7º – Formação de Professores que Ensinam Matemática

Este trabalho tem por objetivo investigar potencialidades de atividades baseadas em categorias do cotidiano no trabalho em sala de aula de matemática da Educação Básica. O principal pressuposto teórico-metodológico é o Modelo dos Campos Semânticos (MCS), que oferece uma maneira de pesquisadores fazerem leituras, interações e intervenções nos modos de produção de significados de alunos. As atividades que envolvam categorias do cotidiano a serem trabalhadas com alunos serão elaboradas no interior do Grupo FAEM - Formação e Avaliação em Educação Matemática. Nossa intenção é problematizar/discutir essas atividades com alunos da Educação Básica e oferecer possibilidades deles ampliarem seus repertórios.

**Palavras-chave:** Sala de Aula. Categorias do Cotidiano. Campo Semântico.

### **Uma tentativa de esboço de um projeto de pesquisa**

Meu primeiro contato com a Educação Matemática foi no IX Seminário Sul-Mato-Grossense de Pesquisa em Educação Matemática (SESEMAT), em 2015, evento que me despertou interesses pessoais e profissionais para ingressar no curso de mestrado em Educação Matemática, na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Como já havia participado de um processo seletivo sem êxito, em 2013, ao final de 2015, logo depois do IX SESEMAT, tive a oportunidade de prestar novamente e ser aprovado e classificado para entrar no Programa. Como qualquer ingressante, submeti um projeto de pesquisa (do modo como entendia), o que se tornou um desafio, pois no momento não tinha nenhum tipo de envolvimento com as atividades acadêmico-científicas no Programa.

No primeiro semestre do curso, tornei-me integrante do Grupo de Pesquisa em Formação, Avaliação e Educação Matemática (FAEM), vinculado ao PPGEducMat/UFMS,

---

<sup>1</sup> Mestrando em Educação Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus Campo Grande/MS, e-mail: cleitondv184@gmail.com, orientador: Dr. João Ricardo Viola dos Santos.

onde são realizados trabalhos de pesquisas com professores da Educação Básica, mestrandos e graduandos em Matemática e Pedagogia, com as seguintes temáticas de pesquisa: Conhecimento de professores que ensinam Matemática; Avaliação e análise da produção escrita em matemática e Formação inicial e continuada de professores que ensinam matemática.

Atualmente, uma das linhas de pesquisa do FAEM se insere em um projeto maior com o título "*O uso de categorias do cotidiano para o desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática*"(EDITAL UNIVERSAL - MCTI/CNPq Nº 14/2014), vinculado ao Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento em Educação Matemática Sigma-t (Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento em Educação Matemática liderado pelo professor Romulo Campos Lins - Unesp/Rio Claro, registrado no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq), cujo principal objetivo é investigar o desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática em espaços formativos nos quais são problematizadas atividades que envolvem categorias do cotidiano. Nesse intuito, outros objetivos desse projeto são: elaborar atividades que estejam fundamentadas em categorias do cotidiano; problematizar como processos de construção de conhecimentos têm sido trabalhados nas práticas profissionais de professores que ensinam matemática; investigar as posturas de professores frente a atividades relacionadas a categorias do cotidiano e investigar as potencialidades de atividades relacionadas às categorias do cotidiano no trabalho em sala de aula.

Minha intenção de pesquisa dentro deste projeto maior é investigar potencialidades das atividades relacionadas às categorias do cotidiano no trabalho em sala de aula da Educação Básica com intuito de ampliar as pesquisas que estão em desenvolvimento dentro desse projeto maior, investigando o trabalho dessas atividades com alunos do Ensino Médio.

Investigar potencialidade dessas atividades, analisar o que acontece ou o que muda no trabalho de sala de aula quando são trabalhadas atividades dessas natureza, são intenções de investigação desse projeto de pesquisa. Tentarei fazer uma leitura desses processos de produção de significados (dos alunos e do professor), problematizando essas

atividades sem intenção de mensurar se elas são melhores ou piores que as atividades baseadas nas categorias da matemática escolar<sup>2</sup>.

Tornar o ensino da Matemática mais significativo para os alunos, trabalhar com aquilo que acredito ser de seus interesses e que vai ao encontro de suas necessidades, pode oferecer outras possibilidades para o trabalho em sala de aula. Na escola, a matemática é uma disciplina temida e muitas vezes é tratada pelos alunos como algo sem importância, pois muitas vezes o que eles vivenciam em suas vidas fora da escola tem poucas relações com o que é discutido na sala de aula.

Nesse ensejo, minha intenção é trabalhar com algumas atividades que estejam baseadas em categorias do cotidiano dos alunos, atividades que sejam vivenciadas por eles em seu dia-a-dia e que possam ser problematizadas em sala de aula. Não se trata de contextualizar a matemática, nem mesmo buscar alguma função para a matemática na vida. Nossa intenção é trabalhar com atividades que acreditamos estarem baseadas em categorias do cotidiano dos alunos em aulas de matemática. As discussões que podem surgir nessas discussões/problematizações podem ou não estarem relacionadas com algumas ideias, conceitos, procedimentos matemáticos. Essas discussões/problematizações também podem ser realizadas tomando outros critérios, outros contextos, outros processos de produção de significados.

### **Uma Primeira discussão sobre algumas noções de minha fundamentação teórico metodológica**

A prática docente do professor de matemática é comprometida pela necessidade de agir cotidianamente com uma rotina na sala com atividades direcionadas que leve o aluno a refletir e assimilar todo conhecimento que é transmitido. Preparar as aulas por um planejamento, preparar e organizar material didático como recursos para ensinar, são atividades que constroem o dia a dia do professor que se preocupa com o que tem a oferecer a um grupo de alunos, tentando criar métodos eficazes para ensinar matemática, sendo que ele deve conhecer várias abordagens, principalmente quando nos referimos ao

---

<sup>2</sup> Uma caracterização da noção de categorias do cotidiano ainda é uma empreitada a ser construída por todos os pesquisadores participantes do projeto maior. Porém, algumas primeiras tentativas de caracterizações podem ser encontradas em Lins (2005), Oliveira (2011, 2012).

cotidiano do aluno, que nesse caso, o/os aluno(s) que moram na zona rural e frequenta uma escola situada na zona rural.

De maneira geral, o papel do professor é identificar como se dá o aprendizado para cada aluno, independente de sua localidade, considerando suas experiências, referências culturais, sua forma de elaborar raciocínios e seus conhecimentos prévios, podendo valer-se de diversos meios para abordar o saber. A proposta é que o conhecimento matemático se dá por meio de um equilíbrio entre os aspectos intuitivo e lógico, em níveis cada vez mais elaborados, num processo gradual e dinâmico, envolvendo situações de ensino que abrange um contexto que favoreça o saber por meio da leitura, interpretação, e resolução de situações-problema que leve o aluno a pensar, racionar, comprometendo-o a tomar decisão diante de uma proposta.

Nesse intuito, tomarei o Modelo dos Campos Semânticos (MCS) (LINS, 1999, 2008, 2012) como uma das fundamentações teórico-metodológicas para produzir e analisar nossos dados. O MCS oferece uma maneira de pesquisadores fazerem leituras, interações e intervenções nos modos de produção de significados de professores, que serão feitas pelo desenvolvimento e aplicação das atividades que envolvam categorias do cotidiano com alunos da Educação Básica. Estas atividades serão elaboradas, selecionadas ou mesmo modificadas de um banco de atividades existente.

Segundo Lins (2012) um campo semântico se caracteriza da seguinte maneira:

É como se fosse um jogo no qual as regras (se existem) podem mudar o tempo todo e mesmo serem diferentes para os vários jogadores *dentro de limites*; que limites são estes, só sabemos *a posteriori*: enquanto a interação continua, tudo indica que as pessoas estão operando em um mesmo campo semântico. (LINS, 2012, p. 17)

Nesse jogo, na interação para conhecer os sujeitos e interagir com suas regras, poderemos construir o processo de produção de significados legítimos no 'campo semântico' constituído por cada um, pois Lins afirma que um campo semântico é sempre local, determinado pelas fronteiras culturais dependendo das relações de poder que se estabelece. “A luta pelo controle de quais são os modos de produção de significados legítimos é o próprio processo de determinação de horizontes culturais (as fronteiras)” (Lins 2012, p. 14). Cabe salientar que cultura é um lugar semântico, um contexto, um campo para produzir algo de forma inteligível para o leitor não pertencente a ela.

Baseado numa pesquisa de cunho qualitativo, buscaremos uma estreita ligação entre pesquisador e pesquisado analisando as informações de maneira intuitiva buscando compreender a refutação ou comprovação de algum fato para produção de dados e futuras análises

Meu dados serão produzidos no interior de uma de minhas salas de aula, possivelmente um segundo ano do Ensino Médio. Gravarei algumas de minhas aulas em áudio e vídeo, quando trabalharei com atividades baseadas em categorias do cotidiano. Ainda estamos em processo de definir alguns procedimentos para a produção desses dados, porém minha intenção é produzir dados das discussões com os alunos das atividades, bem como com algumas entrevistas realizadas com alguns alunos depois da implementação dessas atividades.

Espero contribuir com as pesquisas desenvolvidas no Grupo FAEM, ampliar as discussões sobre o ensino da matemática nas salas de aula e ampliar o repertório e o olhar dos professores que ensinam matemática em relação às atividades de sala de aula.

## **Referências**

LINS, R. C . O Modelo dos Campos Semânticos: estabelecimentos e notas de teorizações. In: LAUS, C. et al. (Orgs.). **Modelo dos Campos Semânticos e Educação Matemática: 20 anos de história**. São Paulo: Midiograf, 2012. p. 11-30.

VIOLA DOS SANTOS, J. R. **O uso de categorias do cotidiano para o desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática**. EDITAL UNIVERSAL - MCTI/CNPq N ° 14/2014.