



Organização Curricular de Matemática no Ensino Médio de Países Latino-Americanos: Resultados Comparativos Preliminares

Harryson Júnio Lessa **Gonçalves**

Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Brasil

harryson@bio.feis.unesp.br

Célia Maria Carolino **Pires**

Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Brasil

celia@pucsp.br

O pôster apresentará resultados preliminares de uma investigação que encontra-se em fase inicial de desenvolvimento junto à PUC-SP (Brasil). A partir da caracterização de sistemas de ensino de países latino-americanos (Argentina, Brasil, Chile, Paraguai e Uruguai), a pesquisa visa analisar a organização curricular da Matemática, no âmbito do Ensino Médio, identificando em suas orientações os impactos de teorizações da Educação Matemática na elaboração de tais currículos. Tem-se os seguintes objetivos específicos: descrever o arcabouço legal, bem como normatizações e prescrições curriculares, dos sistemas de ensino estudados; caracterizar os objetivos e conteúdos propostos para a Matemática de Ensino Médio – constituindo, para tanto, um quadro comparativo dos países estudados; identificar nos currículos oficiais dos países estudados os pressupostos teóricos e metodológicos da Educação Matemática presentes nesses currículos. A investigação trata-se de pesquisa qualitativa, tendo como procedimentos: (i) a análise documental de currículos dos países investigados; (ii) análise bibliográfica (meta-análise) de seis teses de doutorados desenvolvidas no âmbito do projeto de pesquisa o projeto “Pesquisas comparativas sobre organização e desenvolvimento curricular na área de Educação Matemática em países da América Latina: currículos prescritos e currículos praticados” (Pires, 2013).

Distribuição dos conteúdos matemáticos: Argentina – Números y funciones, Algebra y geometria, Estadística y probabilidad, Contenidos procedimentales del quehacer matemático, Contenidos actitudinales; Brasil - Álgebra: números e funções (Variação de grandezas e Trigonometria), Geometria e medidas (Geometria plana, Geometria espacial, Métrica e Geometria analítica), Análise de dados (Estatística, Contagem e Probabilidade); Chile – Números, Álgebra y Funciones, Geometria, Dados e Azar, Álgebra; Paraguai – Álgebra, Trigonometría, Geometría Analítica. Cálculo Infinitesimal, Estadística y Probabilidad. Observa-se uma dada coerência entre os conteúdos propostos para o Ensino Médio dos países investigados, ressaltando-se a presença no sistema paraguaio do ensino de Cálculo

Infinitesimal neste nível de ensino.

No estudo comparativo Brasil e Uruguai, observou-se a influência das teorias curriculares que têm preocupação com um currículo acessível, rico e enculturador, a fim de se empenhar em superar as marcas das injustiças e desigualdades sociais em especial, nas duas nações com a democratização dos anos 80 após décadas de ditadura. Para Rosenbaum (2014), o reconhecimento do papel do currículo na formação da sociedade que se espera, com a preocupação de atender aos interesses sociais, é característica das prescrições curriculares dos países. O Ensino Médio no Brasil com três anos de duração, tem como equivalente no Uruguai a Educação Média Superior ou *Bachillerato* com a mesma extensão. Uma singularidade encontrada no estudo refere-se ao processo de organização curricular dos países; o *Bachillerato* no Uruguai sofreu uma mudança em 2006 na tentativa de superar problemas semelhantes aos brasileiros, no que tange ao número de reprovações, evasão e abandono dos bancos escolares nesta etapa de ensino. O primeiro ano do *Bachillerato* apresenta uma formação comum aos estudantes uruguaios, a partir do segundo ano, a Educação Média uruguaia oferece quatro opções de formação aos alunos e, no último ano as opções se diversificam em sete modalidades. Tal configuração representa uma preocupação em atender a diversidade dos alunos. Em relação ao estudo sobre Brasil e Chile, a partir do estudo de Cerqueira (2012), percebe-se que no Chile, os profissionais de ensino conhecem o currículo oficial da Educação Básica e Média. Enquanto que no Brasil, não há definição por parte do MEC, de qual é o documento oficial, prescrito e aplicável, que o professor deverá apoiar-se. Para os que atuam no Ensino Médio têm-se PCNEM, PCNEM + e as Diretrizes Curriculares. Em relação ao estudo sobre Brasil e Paraguai, a investigação de Dias (2012) evidenciou que os objetivos do Ensino Médio nos países investigados, apresentam-se como ampliação daqueles colocados ao Ensino Fundamental, na perspectiva de que o estudante se insira no mundo do trabalho e tenha autonomia para continuar os estudos em nível superior. As concepções de escola e currículo, tal como os currículos prescritos em ambos os países investigados, revelaram, no que diz respeito às finalidades para a Educação, em particular da Educação Matemática, que há a necessidade de enfatizar o pleno exercício da cidadania. Nesse sentido, apontam o conhecimento específico matemático como ferramenta sublimar e indispensável para o desenvolvimento de capacidades e competências inerentes ao aspecto profissional, científico e tecnológico. Em relação ao seu estudo sobre Brasil e Argentina, o estudo de Oliveira (2012) evidenciou que nos dois países, o Ensino Médio tem três anos e retenção anual. Para o pesquisador, tanto no Brasil quanto da Argentina, há descontinuidades entre essas modalidades de ensino, porque os alunos que iniciam com seis anos não conseguem completar o percurso educativo até o Ensino Médio, devido ao alto índice de evasão ou repetência. Nos últimos anos, os dois países procuram, por meio de algumas iniciativas, entre elas mudanças curriculares que repensassem o Ensino Médio, uma forma de garantir o acesso e a permanência dos alunos na escola.

É importante ressaltar a preocupação em se estabelecer nos estudos comparativos a viabilização de estratégias e ações que promovam relações em prol do fortalecimento da identidade latino-americana – aspectos políticos, econômicos e culturais. Assim sendo, valoriza-se a constituição de um legado que se consolide para além dos limites burocráticos permitidos pela investigação, que se estimule relações entre grupos de investigação dos países envolvidos, publicações nos idiomas português e espanhol para ampla apropriação dos estudos, estreitamento de diálogos que sinalizem um compromisso que se assume como pesquisadores latino-americanos sobre a sua realidade.

Referências e bibliografia

Cerqueira, D.S. (2014). *Um estudo comparativo entre Brasil e Chile sobre educação matemática e sua influência nos currículos de matemática desses países*. Tese (Doutorado em Educação Matemática). PUC-SP: São Paulo.

- Dias, M.O. (2012). *Educação matemática e sua influência nos currículos prescritos e praticados: um estudo comparativo entre Brasil e Paraguai*. Tese (Doutorado em Educação Matemática). PUC-SP: São Paulo.
- Oliveira, E.C. (2013). *Impactos da Educação Matemática nos currículos prescritos e praticados: estudo comparativo entre Brasil e Argentina*. Tese (Doutorado em Educação Matemática). PUC-SP: São Paulo.
- Pires, C.M.C. (2013). Pesquisas comparativas sobre organização e desenvolvimento curricular na área de educação matemática em países da América Latina. *Educação Matemática Pesquisa*, 15(2), 513-542.
- Rosenbaum, L.S. (2014). *Estudo comparativo sobre a Educação Matemática presente em currículos: Brasil e Uruguai*. Tese (Doutorado em Educação Matemática). PUC-SP: São Paulo.