

# **O Currículo de Matemática do Ensino Médio Integrado Profissional: produção de sentidos e significados**

*Anderson Martins Corrêa<sup>1</sup>*

*Marcio Antonio da Silva<sup>2</sup>*

GD 3 – Educação Matemática no Ensino Médio

## **Resumo**

Neste artigo, descrevemos o desenvolvimento inicial de uma pesquisa qualitativa, que buscará investigar e descrever sentidos e significados do Currículo de Matemática do Ensino Médio Integrado Profissional. Por meio da abordagem do ciclo de políticas de Stephen Ball, buscaremos compreender o currículo oficial de Matemática do ensino médio profissional, oferecido nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, que, em 2008, foi assumido oficialmente como política pública de formação profissional, com investimentos significativos na expansão desse ensino em todo o território nacional. Essa compreensão se estenderá a investigar os significados atribuídos a esse ensino pelos sujeitos que o vivenciam. Participarão da pesquisa: professores, alunos, pais de alunos e gestores do Ensino Médio Integrado Profissional, no âmbito do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, campus Aquidauana, na tentativa de estabelecer contrapontos entre o discurso oficial e o discurso praticado nessa modalidade de ensino.

**Palavras-chave: Educação Matemática. Currículo do Ensino Médio. Ensino Médio Profissional. Ciclo de Políticas.**

## **INTRODUÇÃO**

Esse artigo descreve os primeiros passos rumo ao objeto de tese, que pretende investigar e descrever significados curriculares da matemática do Ensino Médio Integrado Profissional (EMIP), praticado no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS), em especial, no campus de Aquidauana. Essa modalidade de ensino está presente no discurso oficial do Estado desde a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1961, sempre de forma marginalizada ao ensino regular.

---

<sup>1</sup> Professor de Matemática do IFMS. Doutorando em Educação pela UFMS anderson.correa@ifms.edu.br.

<sup>2</sup> Coorientador e Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação UFMS marcio.silva@ufms.br.

Julgamos que esse fato se deve à dicotomia histórica da Educação e Trabalho (Saviani, 2007).

Em 2008, o EMIP se estabeleceu como política pública educacional, e teve sua expressão maior na implementação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFET), criados a partir da Lei 11892, de 29 de dezembro de 2008. Destaca-se nessa política a expansão territorial do IFET, com unidades em todos os Estados da Federação, com *campus* interiorizados, ofertando esse ensino não só aos grandes centros, e mudanças de ordem curricular, nas quais, em discurso, tentam aproximar a formação intelectual e humana da formação profissional para o trabalho (Frigotto, 2010).

O *campus* Aquidauana iniciou suas atividades pedagógicas em 2011, ofertando curso técnico integrado em informática, com duas turmas, e técnico integrado em edificações, com uma turma. Dentre os estudantes, temos uma diversidade de perfis, como: alunos oriundos do 9º ano do ensino fundamental, alunos matriculados no ensino médio de escolas estaduais e no instituto simultaneamente, concluintes do ensino médio e portadores de diploma universitário.

Quanto aos professores, além da diversidade profissional das disciplinas do ensino médio regular, temos professores não licenciados portadores de diploma de Graduação de diversas áreas: Arquitetura, Ciência da Computação, Engenharia da Computação e Análise de Sistemas. Atualmente, o *campus* Aquidauana do IFMS funciona em local provisório na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, *campus* Aquidauana, unidade II.

Atuando como professor de Matemática no IFMS, *campus* Aquidauana, desde 2011, temos vivenciado debates e práticas curriculares a respeito do que é o EMIP. Como ministrar o ensino nessa modalidade? Como articular um currículo de matemática que privilegie esse ensino? Em verdade, relatos espontâneos de colegas professores revelam um possível desconhecimento curricular dos objetivos, práticas e finalidades do EMIP, o que leva a questionarem sua própria prática profissional, interrogando sobre qual o papel da matemática nessa modalidade de ensino.

Temos uma hipótese inicial: há um discurso oficial sobre o ensino integrado, que tenta regulamentar e influenciar práticas curriculares no IFTE, com o propósito de atingir objetivos e finalidades preestabelecidas para os institutos. No entanto, esse discurso sofre processos de interpretações e reinterpretações dos agentes envolvidos na prática diária dessa modalidade de ensino. São eles: professores, alunos, pais, técnicos administrativos e direção escolar.

Dessa reinterpretação do discurso oficial, surgem significados híbridos (Ball, 1994), que disputam espaços com os pretendidos significados oficiais e podem até ser antagônicos.

Para compreender o movimento de disputas que geram políticas públicas, bem como a aplicação dessas políticas no “chão” da escola, nos referendamos na abordagem do *ciclo de políticas* de Stephen Ball, que estuda a complexidade das políticas educacionais em seus diferentes contextos, que são: influência, produção, prática, resultados e estratégia política (Ball, 1994), que serão detalhados posteriormente.

Convém então, pesquisar significados nos diferentes contextos, que os sujeitos responsáveis pela prática curricular das políticas públicas, voltadas para a educação profissional, atribuem ao ensino da matemática no EMIP. Assim, buscamos saber sobre a significação atribuída ao objeto *Currículo da Matemática no Ensino Médio Integrado Profissional*, por meio de sujeitos que o vivenciam.

### **Delimitando o Problema da Pesquisa**

Nosso objeto de pesquisa está situado na interseção entre Educação e Trabalho, pois nessa relação é que surgem os institutos federais, com a finalidade, dentre outras, de promover integração e verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior (BRASIL, 2008), tendo como um de seus objetivos, ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados (BRASIL, 2008). A recente política de expansão da oferta de ensino profissional concomitante a formação humana caracteriza-se, segundo Frigotto (2010), como tentativa de superação da dicotomia história entre educação intelectual e educação profissional.

Temos então o discurso oficial a respeito da integração do ensino médio com a preparação para o trabalho que se intensifica nas últimas décadas, frente às influências do avanço tecnológico, da globalização, de associações civis da indústria e do comércio e de novas relações do mercado de trabalho.

Por discurso, compreendemos:

Toda prática que estabelece uma relação tal entre elementos que a identidade destes resulta modificada como resultado desta prática. A

totalidade estruturada resultante da prática articulatória a chamaremos de discurso. (LACLAU; MOUFFE, 2004, p. 142)

Assim, a legislação que rege os institutos é apenas uma parte da rede de significados que dará sentido ao discurso do ensino médio integrado profissional, pois, a ela, escapa a prática das ações sociais e políticas que se estabelece no dia-a-dia dos institutos, por meio das relações pessoais e profissionais dos sujeitos que vivenciam o ensino, a administração e a docência nessa modalidade de ensino.

Em meio a essa problemática destaca-se, dentre outras, a matemática como elo integrador do ensino básico com o ensino profissional, haja vista a natureza tecnológica dos institutos. Essa situação nos remete a investigar discursos sobre o Currículo de Matemática no Ensino Médio Integrado Profissional, na busca de compreender a formação de um possível discurso hegemônico sobre o papel da matemática no ensino integrado. Atribuimos ao termo hegemônico o embate de ideias na busca de consenso, frente ao enfrentamento de práticas por vezes antagônicas, que tendem a relacionar-se numa dialética de lógica e equivalência, tendo em vista que:

os meios de representação só podem consistir em uma particularidade cujo corpo se divide, dado que, sem cessar de ser particular, ela transforma seu corpo na representação de uma universalidade que o transcende – a da cadeia equivalencial. Esta relação, pela qual uma certa particularidade assume a representação de uma universalidade inteiramente incomensurável com a particularidade em questão, é o que chamamos uma relação hegemônica. (LACLAU; MOUFFE, 2004, p.13)

Temos nos sujeitos que vivenciam o ensino da matemática dos institutos, as particularidades, os signos e significantes, que podem desvelar na pesquisa significados para esse objeto.

Assim, compreender como a matemática atua nesse cenário da educação profissional, integrada ao ensino médio, caracteriza-se uma problemática de currículo. Para nosso trabalho de pesquisa nos aproximamos do entendimento de currículo como:

uma prática discursiva. Isso significa que ele é uma prática de poder, mas também uma prática de significação, de atribuição de sentidos. Ele constrói a realidade, nos governa, constrange nosso comportamento, projeta nossa identidade, tudo isso produzindo sentidos. Trata-se, portanto, de um discurso produzido na interseção entre diferentes discursos sociais e culturais que, ao mesmo tempo, reitera sentidos postos por tais discursos e os recria. (LOPES; MACEDO, 2011, p.41).

Conjecturamos que, sentidos e significados locais, atribuídos pela prática curricular, podem divergir e até contrapor objetivos e finalidades legais de políticas públicas, haja vista que, “propostas são, então, apresentadas, vinculadas às perspectivas emancipatórias, muitas vezes sem que se proceda uma análise da cultura escolar e de suas dinâmicas de interpretação e produção de sentidos para o currículo” (LOPES, 2006, p.48).

Nesse sentido é que pretendemos investigar os significados atribuídos por professores de Matemática, estudantes, pais de estudantes e gestores ao Currículo de Matemática no Ensino Médio Integrado Profissional.

### **O Ciclo de Políticas Públicas na Produção de Discursos Curriculares**

O processo de produção e implementação de políticas públicas acontece, segundo Stephen Ball, de forma cíclica e em diferentes contextos. São eles: contexto de influência, contexto de produção, contexto da prática, contexto dos resultados e contexto da estratégia política.

O contexto de influência compreende dispositivos legais, sistemas de financiamentos nacionais e internacionais, partidos políticos, grupos e sujeitos de destaque na sociedade pelo estudo e conhecimento de determinado tema, que buscam influenciar decisões políticas, na tentativa de “construir propostas hegemônicas em meio ao processo complexo de articulação discursiva que envolve tensões e conflitos” (DIAS; LOPES, p. 83, 2009). Grupos com condutas e práticas próximas formam comunidades epistêmicas (LOPES, 2009), nas quais em um processo de negociação, buscam espaços de discussão e produção para difusão de seus discursos.

O contexto da produção permeia a autoria política de textos oficiais que regulamentam determinado tema educacional. São leis, decretos, pareceres, orientações e outros. Esse discurso oficial é resultado de debates e disputas entre os grupos epistêmicos na busca de um consenso geral. Dessa forma, os documentos oficiais procuram agregar em si significados diferenciados, até mesmo contraditórios, que podem produzir documentos diversificados de sentido, aceitos pelas comunidades que influenciaram sua elaboração e com significado vazio, pois “quanto mais heterogêneos os discursos, maiores as possibilidades articulatórias, favorecendo a constituição de alianças e do projeto hegemônico” (DIAS; LOPES, p.85, 2009).

O contexto da prática refere-se às ações que buscam implementar idéias, concepções e práticas, legalmente estabelecidas nos documentos oficiais. É a tentativa de mobilizar os agentes educacionais da escola a praticar o discurso proposto. O fazer na prática é em última instância individual e assim está repleto de subjetividade de quem o faz, atribuindo significados próprios ao discurso oficial e reinterpretando-os (LACLAU, 2006). O professor e os demais sujeitos envolvidos na prática curricular da escola, tecem interpretações dos documentos oficiais. Essas interpretações dependem dos contextos da vida profissional e pessoal, do ambiente escolar, da relação com seus colegas, com seus dirigentes e outras. Assim, temos reinterpretação de discursos contidos nos textos oficiais, muitas vezes já vazios de significados, essas reinterpretações e ressignificações,

produzem o que venho denominando discursos híbridos (García Canclini, 1998; Hall, 2003). O hibridismo envolve a mistura de concepções, como por exemplo, a mistura que os parâmetros curriculares – tanto para o ensino fundamental quanto para o ensino médio – fazem entre construtivismo e perspectivas instrumentais de currículo, mas não se limita a essas mesclas. Tais misturas entre perspectivas que em outras épocas seriam consideradas absolutamente incompatíveis efetivamente acontecem, mas o hibridismo é caracterizado, sobretudo, pela negociação de sentidos nos diferentes momentos da produção de todos esses textos e discursos da reforma. (LOPES, 2006, p.40)

O contexto dos resultados relaciona-se a regulação e ao julgamento da qualidade do currículo, por meio de avaliações e índices que acabam por se tornarem princípios e fins do currículo escolar praticado. Tendo o Estado regulamentado oficialmente ideias e concepções curriculares, e essas sendo ou não praticadas na escola, avalia-se com instrumentos institucionais, para “medir” se metas e objetivos foram ou não alcançados.

Esses resultados tendem a desencadear outras interpretações que sustentam outros significados, fazendo com que grupos epistemológicos percam ou ganhem espaços no debate curricular, o que acaba por exigir do Estado uma determinada reação, na busca de reformular suas estratégias políticas, o que configura o quinto contexto de produção curricular proposto por Ball. Para sintetizar as ideias, tomemos o exemplo da LDB de 1996, a globalização, o mercado neoliberal, a evolução tecnológica, as políticas monetárias de financiamento da educação, influenciaram grupos a repensarem o currículo escolar. Em virtude desses movimentos, entre outras influências, o Estado modifica o discurso dominante e produz a LDB. Para que o proposto legalmente seja praticado, surge a demanda por formação continuada dos professores, Programa Nacional do Livro Didático,

Parâmetros Curriculares e avaliação institucional. Os resultados dessas avaliações expressas em índices educacionais mobilizam ações do Estado. Atualmente cresce o debate sobre o currículo do Ensino Médio, em virtude dos baixos índices apresentados nessa fase da educação básica.

A abordagem do ciclo de políticas, apresentada neste artigo de forma sintética, é um processo complexo, dinâmico e articulado, no qual sujeitos e grupos podem habitar variadas posições nos diversos contextos (LACLAU, 2006).

Tomando o objeto EMIP como grande tema da pesquisa, buscaremos construir conhecimento a respeito desses contextos, seus agentes e suas significações. Para tanto, pretendemos abordar sujeitos que vivenciam a experiência desse ensino, seja como aluno, professor ou gestor, para, a partir da análise de seus discursos, sintetizar a interpretação que fazem e comparar com os significados preestabelecidos oficialmente. Será que os significados atribuídos pelos sujeitos são contraditórios aos idealizados pelo Estado? É possível que o discurso oficial a respeito dessa modalidade de ensino seja um significante vazio? E assim qualquer significado atribuído não irá contradizer o discurso oficial? O que é o EMIP para quem o vivencia? Qual o papel da matemática nessa formação? Essas e outras questões serão abordadas em nossa pesquisa.

### **Síntese Compreensiva**

Com a criação dos IFET em 2008, o Estado estabelece novas estruturas curriculares para a educação profissional brasileira, o que pode evidenciar a produção de novos significados na relação Educação e Trabalho, como tentativa de superação de modelos anteriores, num processo de construção de um projeto político que possa articular diversas concepções de ensino profissional. Percebe-se que esses processos de articulação “são estabelecidos em diversas arenas de negociação política e, na tentativa de construção de consensos, sujeitos e grupos sociais lutam pela hegemonia de seu projeto” (LOPES, 2009, p.80).

Conjecturamos que as ações mais impositivas no sentido de unir a educação intelectual e profissional foram dadas a partir de 2008, com a expansão territorial dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologias com o objetivo de “ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos

integrados” (BRASIL, 2008), e de maneira verticalizada, dando ao educando a possibilidade de continuar seus estudos com especializações e cursos de pós-graduação lato sensu e stricto sensu. No entanto, temos o entendimento que essas ações foram incitadas por agências internacionais de financiamento educacional, visando atender as demandas do capital financeiro do sistema capitalista.

Pretendemos então, investigar os contextos de produção curricular que orientam o ensino da matemática no EMIP, por meio da abordagem do ciclo de políticas de Stephen Ball para contrapor os significados oficiais dispostos no discurso legal e os significados atribuídos pelos sujeitos que vivenciam esse ensino, em especial os significados atribuídos pelos sujeitos que atuam no IFMS campus de Aquidauana. A pesquisa está em início de construção, as dúvidas transitam livremente nesse processo e mudanças podem acontecer a qualquer momento. A única certeza é a necessidade atual de se compreender o que está sendo praticado, em termos do currículo de matemática no EMIP.



## Referências

- BALL, Stephen. *Education Reform: a critical and post-structural approach*. Buckingham: Open University Press, 1994.
- BRASIL. Lei n. 11.892 de 29 de dezembro de 2008. Cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. *Diário Oficial*, Brasília, 19 dez. 2008.
- FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. (Org). *Ensino médio integrado: concepção e contradições*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- LACLAU, Ernesto. Inclusão, exclusão e a construção de identidades. In: BURITY, Joaílto; AMARAL, Aécio. *Inclusão social, identidade e diferença; perspectivas pós-estruturalistas de análise social*. São Paulo: Annablume, pp.21-37, 2006.
- LACLAU, Ernesto; MOUFFE, Chantal. *Hegemonia y estratégia socialista: hacia una radicalización de la democracia*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina. 2004.
- LOPES, Alice Casimiro. *Discursos nas Políticas de Currículo*. Currículo sem Fronteiras, v.6, n.2, pp. 33-35, Jul/Dez 2006.
- LOPES, Alice Casimiro; DIAS, Rosanne Evangelista. *Sentidos da Prática nas Políticas de Currículo para a Formação de Professores*. Currículo sem Fronteiras, v.9, n.2, pp.79-99, Jul/Dez 2009.
- LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. *Teorias de Currículo*. São Paulo: Cortez, 2011.
- SAVIANI, Dermeval. *Trabalho e Educação: fundamentos ontológicos e históricos*. Revista Brasileira de Educação. Vol 12, número 34. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. São Paulo, Brasil 2007.