

# Encontro Nacional de Educação Matemática Educação Matemática: Retrospectivas e Perspectivas

Curitiba, PR - 18 a 21 de julho de 2013



# SIGNIFICADOS DO CURRÍCULO DE MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO PROFISSIONAL

Anderson Martins Corrêa Instituto Federal de Mato Grosso do Sul anderson.correa@ifms.edu.br

Marcio Antonio da Silva Universidade Federal de Mato Grosso do Sul marcio.silva@ufms.br

#### Resumo

Neste artigo descrevemos o desenvolvimento de uma pesquisa qualitativa cujo objetivo é 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, buscamos compreender o currículo oficial de Matemática do ensino médio profissional, oferecido nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, assumido oficialmente em 2008, como política pública de formação profissional, com investimentos significativos para a expansão desse ensino em todo o território nacional. Nesse recorte apresentamos análise feita a partir de um questionário aplicado a 21 estudantes do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), com o objetivo de identificar os significados que esses informantes atribuem ao ensino de Matemática e ao ensino integrado.

**Palavras-chave:** Educação Matemática; Currículo; Ensino Médio Integrado; Políticas Públicas.

## 1. Introdução

Neste artigo descrevemos as primeiras análises sobre o objeto de pesquisa Significados do Currículo de Matemática do Ensino Médio Integrado Profissional. Apresentamos resultados iniciais de dados empíricos advindos de um questionário piloto, aplicado em duas turmas de Ensino Médio Integrado Profissional (EMIP), em um Campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS).

Em 2008, o EMIP se estabeleceu como política pública educacional cuja expressão maior foi a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência de Tecnologia (IFET), a partir da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Destaca-se, nessa política, a expansão territorial do IFET por meio da criação de unidades em todos os Estados da Federação, de *campus* interiorizados, ofertando esse ensino não só aos grandes centros; além disso,

destaque-se, também, as mudanças de ordem curricular, que, em discurso, tentam aproximar a formação intelectual e humana da formação profissional para o trabalho. (Frigotto, 2010).

Atuando como professor de Matemática no IFMS, desde o início de suas atividades letivas, em março de 2011, temos vivenciado conflitos profissionais e éticos, angústias e debates sobre práticas curriculares - nossas e de outros docentes - a respeito do ensinar em curso integrado profissional. Tentamos sintetizar as ideias gerais desses conflitos por meio das interrogações: qual Matemática deve ser ensinada nos cursos técnicos integrados? A Matemática "formal" ligada à ciência de referência? A Matemática aplicada aos usos na futura prática profissional? Existe espaço para a Matemática propedêutica em um curso técnico integrado? Como ministrar, se possível, a mediação entre necessidades profissionais e propedêuticas dos estudantes? Como articular um currículo de matemática que privilegie o EMIP? Como é ou como deveria ser o ensino de Matemática no EMIP?

Esses questionamentos iniciais, advindos da prática docente no IFMS, nos direcionaram na empreitada da investigação científica em nível de doutorado, que desenvolve seus primeiros passos.

Como recorte para este artigo, problematizamos o EMIP como uma política educacional. Para compreender o movimento de disputas que geram essas políticas públicas, bem como a aplicação delas no "chão" das instituições, tomamos, como referendo, a abordagem do ciclo de políticas de Stephen Ball, que estuda a complexidade das políticas educacionais em seus diferentes contextos: influência, produção, prática, resultados e estratégia política (Ball, 1994). Analisamos respostas dos estudantes às perguntas:

- 1. Quais os motivos, razões, circunstâncias que levaram você a estudar no IFMS?
- 2. Ao se deparar com a escolha entre cursar o Ensino Médio em escola estadual ou no IFMS, quais foram os fatores para escolher o IFMS?
- 3. Quais são suas expectativas com o ensino da matemática em seu curso? E como pensa que deveria ser a presença da matemática em seu curso?

As respostas representam dados empíricos iniciais de nossa pesquisa e foram estudados numa perspectiva curricular multifacetada e cultural, sendo vista como prática discursiva, prática de poder, de significação, de atribuição de sentidos (LOPES; MACEDO, 2011). O currículo é ele mesmo produto e produção de lutas de significações em busca de hegemonia inatingível.

Os textos produzidos pelos estudantes/informantes, na forma de respostas às interrogações que lhes foram feitas, são possíveis significações que eles atribuem ao EMIP. São essas significações que pretendemos descrever neste artigo, relacionando-as às significações prescritas em documentos oficiais que buscam regular o ensino integrado.

Nossa tese, em fase inicial de desenvolvimento, formulada com base nas leituras de Ball (1994), Laclau (2006), Lopes (2006), Mainardes (2006) e outros é que os significados atribuídos ao EMIP pelos sujeitos que o vivenciam na prática (professores de Matemática, estudantes, pais de alunos, equipe gestora) são múltiplos e até mesmo incoerentes quando comparados. São recontextualizações de conceitos curriculares construídos em processos de hibridação. Um dos muitos afazeres para provar essa tese é compreender o significado que os sujeitos dessa prática atribuem ao EMIP, sendo um desses grupos de sujeitos os próprios estudantes.

#### 2. O EMIP como Política Educacional

De acordo com dados do Ministério da Educação até 2002, o Brasil contava com 140 escolas técnicas; de 2003 a 2010 foram entregues 214 unidades, aumento de 152%, com previsão de mais 208 novas escolas até 2014, cujo investimento é estimado em mais R\$ 1,1 bilhão, com abertura prevista de 600 mil vagas. Como já relatamos, a partir de 2008 quase a totalidade dessas escolas técnicas formou a rede federal de educação profissional, vinculadas a um IFET. Esses dados corroboram para que o EMIP seja considerado uma política pública educacional.

Para Ball (2009), o processo de produção e implementação de políticas públicas é confuso, caótico e complexo; é instável, por vezes contraditório, permeia conflitos, lutas multefacetadas, valores, interesses e significados. Os sujeitos que devem pôr em prática as políticas não são os mesmos que a formularam, e são responsáveis pela transformação da política enquanto texto ou discurso, para a ação prática. Nesse momento da ação, os sujeitos envolvidos modificam e recontextualizam a política por meio do que o autor chama de definições criativas.

Assim, Ball, Bowe e Gold (1992) propõem um referencial analítico, um método para pesquisar e teorizar políticas educacionais por meio do estudo das relações entre diferentes contextos da política. São eles: contexto de influência, contexto de produção, contexto da prática, contexto dos resultados e contexto da estratégia política. Antes de uma

explicação sucinta desses contextos, cabe ressaltar alguns posicionamentos dessa abordagem cujo contexto é feito de lutas, flexibilidade e embates, pois sujeitos, organizações e instituições disputam espaço e interesses, o que impede a construção de significados únicos e hegemônicos; estes são imbricados com espaços não bem definidos, sendo importante compreender como a política se movimenta no contexto e entre eles. Especialmente para nossa pesquisa, interessa-nos saber como o significado das políticas se transforma durante esse movimento.

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, 2009, p. 83). Grupos com condutas e práticas próximas formam comunidades epistêmicas (LOPES, 2006) nas quais, em um processo de negociação, buscam espaços de discussão e produção para difusão de seus discursos.

A expansão territorial do EMIP a partir de 2003 é conduzida pelo novo governo que se instaura no mesmo ano, com forte influência do mercado de trabalho e da Organização Mundial do Comércio; "tais influências, no entanto, são sempre recontextualizadas e reinterpretadas pelos Estados-nação" (MAINARDES, 2006, p.52).

O contexto da produção permeia a autoria política de textos oficiais que regulamentam determinado tema educacional. São leis, decretos, pareceres, orientações, pronunciamentos oficiais, vídeos 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, 2009, p. 85).

Para este artigo, voltamo-nos para a Lei nº 11.892, de 29 de Dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e a Resolução CNE/CEB nº 04/99, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

O contexto da prática refere-se às ações que buscam desenvolver ideias, 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; desse modo, está repleto de contexto e subjetividade de quem o faz, atribuindo significados próprios ao discurso oficial e reinterpretando-os. (LACLAU, 2006).

O professor e os outros 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. Para Ball (1992), o contexto da prática é uma arena na qual a política não é meramente implementada, ou posta em prática, ela é alterada e recriada por meio da criatividade dos autores que atuam nesse contexto.

Os profissionais que atuam no contexto da prática não enfrentam os textos políticos como leitores ingênuos, eles vêm com suas histórias, experiências, valores e propósitos [...]. Políticas serão interpretadas diferentemente uma vez que histórias, experiências, valores, propósitos e interesses são diversos. A questão é que os autores dos textos políticos não podem controlar os significados de seus textos. Partes podem ser rejeitadas, selecionadas, ignoradas, deliberadamente mal entendidas, réplicas podem ser superficiais etc. Além disso, interpretação é uma questão de disputa. Interpretações diferentes serão contestadas, uma vez que se relacionam com interesses diversos, uma ou outra interpretação predominará, embora desvios ou interpretações minoritárias possam ser importantes. (BOWE et al., 1992, p. 22)

Em nossa pesquisa, o contexto da prática ganha destaque, principalmente em ralação aos significados atribuídos pelos estudantes e professores de Matemática. Não descartamos a possibilidade de buscar também os significados atribuídos pelos pais e gestores que fazem parte desse contexto.

Insere-se, de maneira mais evidente, o ensino de Matemática praticado no IFMS e as interrogações já postas sobre o mesmo, uma vez que uma proposição dessa abordagem é a análise das relações entre macro e micro políticas; configuramos a expansão do EMIP como oferta de educação profissional e alternativa ao ensino médio propedêutico por macro política; o ensino de matemática no EMIP praticado em um Campus do IFMS pode se configurar por micro política e está sujeito aos contextos mencionados; o professor pode ser ao mesmo tempo ator que define, produz e pratica proposta curricular, pois acreditamos que ele pode recontextualizar a macro política em sua prática docente.

O contexto dos resultados relaciona-se à regulação e ao julgamento dos impactos sociais causados pela política. Para Ball (1994), o foco deve-se voltar para questões de justiça, igualdade e liberdade, devendo analisar a política por meio dos efeitos e interações com desigualdades existentes e/ou decorrentes. Políticas educacionais dos últimos anos, no Brasil, tendem a privilegiar resultados e não efeitos, mostra disso é a tendência de buscar índices que indicam qualidade no ensino, sem se preocupar com possíveis efeitos desse ensino. 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. "Esse contexto envolve a identificação de um conjunto de atividades sociais e políticas que seriam necessárias para lidar com as desigualdades criadas ou reproduzidas pela política investigada." (MAINARDES, 2006, p.55).

Os contexto de efeitos e estratégia propostos por Ball escapam à nossa investigação, haja vista vislumbrarmos pesquisar, como *lócus*, o IFMS, o qual iniciou suas atividades em 2011, não tendo, nesse momento, ainda, turma alguma formada; o próprio EMIP em instituição federal é inédito em Mato Grosso do Sul.

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).

## 3. Algumas Possibilidades de Sentidos e Significados

Nosso *lócus* de investigação é um *campus* do IFMS, o qual iniciou suas atividades letivas em março de 2011, com duas turmas de EMIP em Informática e uma turma em Edificações. Em dezembro de 2012, essas turmas cursavam o quarto semestre do curso, período em que aplicamos o questionário piloto para sala de informática e edificações do período matutino.

As respostas dadas pelos estudantes são dados empíricos que processamos de acordo com a concepção de Laclau (2005), na qual o discurso vai além da linguagem e dos

símbolos linguísticos, pois envolve práticas sociais, políticas e econômicas, e pode ser limitado, devido aos muitos sentidos atribuídos num sistema discursivo. As primeiras perguntas do questionário foram:

- 1. Quais os motivos, razões, circunstâncias que levaram você a estudar no IFMS?
- 2. Ao se deparar com a escolha entre cursar o Ensino Médio em escola estadual ou no IFMS, quais foram os fatores para escolher o IFMS?

Esses questionamentos, ou melhor, suas respostas, visam orientar a respeito do significado da escolha por estudar no IFMS. Esse significado nos parece importante na medida em que o EMIP em instituição federal de ensino é inédito em Mato Grosso do Sul, e, ao analisarmos o ensino no IFMS como micro-política, essas respostas podem nos guiar em direção ao contexto de influência dessa política, ao compreender razões, crenças e motivos da escolha pelo IFMS.

Os questionários foram respondidos por 21 estudantes das duas turmas, sem identificação e de forma voluntária, com pequena explanação do objetivo para o estudo. As respostas foram lidas várias vezes e confrontadas com o significado que queríamos construir.

Retiramos alguns trechos que chamamos discurso resumido do estudante, que foram submetidos à uma nova análise que resultou em três sínteses: Qualidade de Ensino, Formação Profissional e Preparação para o Ensino Superior. Cabe destacar que esperávamos, com essas respostas, problematizar questões que podem vir a ser estudadas em nossa pesquisa, mais do que construir assertivas.

O sentido de buscar o ensino no IFMS para formação profissional vai ao encontro do texto produzido pela política de criação dos IFs, no Art. 6º da Lei nº 11.892, que define as finalidades dos institutos em seu inciso I: "ofertar educação profissional e tecnologia, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional", e o Art. 7º, que estabelece, no inciso I, objetivo de "ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos". Essa aproximação de sentidos ocorre mesmo que o IFMS seja uma instituição com pouca história no Estado.

Destacamos que o sentido atribuído à qualidade de ensino superou, em números de resposta, ao atribuído à formação profissional. Fica evidente, na análise dos dados, a

existência de uma acepção, entre os estudantes, de que o ensino é de qualidade por ser federal, um discurso compreendido como:

[...] 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)

Em nenhuma resposta essa qualidade se deve ao fato de fornecer uma formação humana e profissional de forma integrada. Por que o "ser federal" assevera, no sentido atribuído pelos estudantes, qualidade de ensino? Suas vivências nesses quatros semestres legitimam esse discurso?

Quatro estudantes atribuíram a qualidade de ensino aos professores, como vemos nas inserções a seguir: "ensino médio federal com professores altamente qualificados", e "professores terem mais títulos".

O sentido preparar para o ensino superior foi citado por dois estudantes, no entanto, nossa prática docente permite afirmar que as pessoas se matriculam no IFMS, quase que exclusivamente, como preparação para vestibulares e ENEM, como se fosse um "cursinho pré-vestibular". Esse sentido pode ser relacionado ao da qualidade de ensino, pois essa busca por preparação não se dá de maneira ingênua, o sujeito que opta pelo estudo no IFMS para adentrar no ensino superior o faz por atribuir qualidade a esse ensino.

A trama de significados se desvela nessa análise; Ball (2009) exara que esses múltiplos significados atribuídos pelos atores, na prática da política, escapam aos elaboradores dos textos. Ainda de acordo com o autor, é muito provável que a implementação das políticas aconteça de maneira diferente nos diferentes contextos e instituições. A forma como a política é estruturada é única para cada instituição, haja vista que a transformação da política, enquanto texto para ação prática, depende das interpretações dos atores e de uma base material, social, física, política e econômica da instituição.

Passamos para análise da terceira e última pergunta do questionário.

3. Quais são suas expectativas com o ensino da matemática em seu curso? E como pensa que deveria ser a presença da matemática em seu curso?

Essa interrogação objetiva estabelecer, de maneira inicial, um discurso curricular em torno do ensino de matemática. A metodologia de análise foi a mesma aplicada às perguntas anteriores; por meio dela, construímos três sínteses: Matemática integrada ao

curso profissional, Matemática para acesso ao ensino superior e/ou concursos e Matemática integrada a vida social.

Neste momento, é importante contextualizar o leitor deste artigo para melhor compreensão da análise. Nosso entendimento de currículo se aproxima do seguinte:

[...] 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).

Tomamos como questões curriculares as perguntas formuladas por Silva (2011): por que esse conhecimento e não outro? Quais interesses fazem com que esse conhecimento e não outro esteja no currículo? Por que privilegiar um determinado tipo de identidade ou subjetividade e não outra? De acordo com o mesmo autor "as teorias críticas e pós-criticas de currículo estão preocupadas com as conexões entre saber, identidade e poder". (SILVA, 2011, p.16).

Dito isso, relatamos que não existe, no IFMS, discussão curricular a respeito do ensino de matemática. Desde 2011 existe uma tabela com conteúdos e referências bibliográficas. Esses conteúdos, assim como sua sequência cronológica, são os mesmos da maioria dos livros didáticos do ensino médio e são os mesmos para todos os cursos, independentemente da formação profissional.

Encontramos, nos trabalhos de Lopes e Macedo (2011), de Magalhães, Nacarato e Reinato (2011) e de Costa e Santos (2012), assertivas de que o ensino de matemática no nível médio normal não se diferencia para o EMIP, embora esses trabalhos digam respeito a IFs mais antigos e estruturados.

Essa falta de debate sobre um currículo de matemática para o EMIP fica evidenciada nas respostas dos estudantes, que clamam por uma aproximação entre interdisciplinaridade e contextualização, tal como já observado em Lopes e Busnardo (2010, p. 95):

A abordagem de um currículo integrado por intermédio da modalidade interdisciplinar também se faz presente em trabalhos que defendem a integração entre os conteúdos mediada por questões atuais, cotidianas, contextualizadas, ou seja, mais próximas da realidade do aluno e distantes

dos saberes acadêmicos. A contextualização dos conceitos ou sua relação com o cotidiano é interpretada como um processo intrinsecamente interdisciplinar, dada a complexidade do mundo em que vivemos.

Os conceitos de interdisciplinaridade e contextualização estão presentes no discurso oficial dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM). Contudo, as autoras criticam essa aglutinação de significados afirmando que:

Esse processo - em que acabam por prevalecer a disseminação da interdisciplinaridade e da contextualização, menos do que uma forte apropriação dos discursos dos PCNem - parece significar a hegemonia de propostas que ao longo dos anos foram se constituindo no campo pedagógico. Os atuais documentos curriculares oficiais apropriaram-se de discursos circulantes no contexto da prática e, dessa forma, além de legitimarem a própria proposta curricular oficial, potencializam a maior adesão dos professores à política. Igualmente, atuam na legitimação da própria prática, na medida em que ela passa a poder afirmar ter um apoio oficial. Só que tais propostas, ao articularem sentidos os mais diversos de integração curricular e de valorização dos saberes não-acadêmicos, vão perdendo muitos de seus sentidos, supostos como originais. Dentre eles, destacamos os sentidos políticos e de cunho emancipatório. Nos discursos circulantes nos eventos de Ensino de Biologia, esse parece ser um silêncio ainda não preenchido por novos sentidos curriculares. (LOPES; BURNARDO, 2010, p.98)

Essas problematizações reafirmam a relevância de nosso estudo, bem como a necessidade de aprofundar a investigação na tentativa de desvelar o que significa um currículo de matemática para o EMIP, e qual o sentido dessa matemática para outros atores do contexto da prática de políticas.

As sínteses matemáticas para acesso ao ensino superior e/ou concursos e matemática integrada à vida social, bem menos citadas, corroboram, mais uma vez, com a pluralidade de significados que existe no contexto da prática e nos despertam, enquanto docente do EMIP, algumas perguntas: Podemos trabalhar a matemática de forma a contemplar esses múltiplos significados? A interdisciplinaridade e contextualização prescritas nos PCNEM é um caminho para o EMIP? Como fazer isso na micro-política do ensino no IFMS?

# 4. Algumas Considerações

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). Dessa forma, o EMIP, oferecido nessas instituições, configura-se como política pública educacional e como tal deve ser investigada. A abordagem do ciclo de políticas configura-se como caminho alternativo para pesquisa sobre política, na tentativa se superação da visão linear de elaboração, implementação e resultados.

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 Ball (2009), para contrapor os significados oficiais dispostos no discurso legal e os significados atribuídos pelos sujeitos que vivenciam esse ensino, em especial os atribuídos por aqueles que atuam no IFMS.

Nessas primeiras análises identificamos um discurso dos alunos em prol de uma Matemática envolvida com a formação profissional, que privilegie as articulações com os campos profissionais e sociais do dia-a-dia. No entanto, verificou-se, também, que a razão da escolha por estudar no IFMS está mais ligada à qualidade de ensino do que à formação profissional; em outras palavras, parece-nos que o interesse maior dos estudantes é de estudar em estabelecimento que garanta um ensino de qualidade e não necessariamente que integre esse ensino com uma qualificação para o mundo do trabalho.

Essa contradição vem dos próprios estudantes, que, interrogados sobre por que estudar no IFMS, a questão da qualidade de ensino se sobrepõe à da formação profissional; no entanto, quando questionados sobre a matemática no instituto, eles discursam sobre a necessidade de integração da matemática com a profissão. No decorrer de nossa tese devemos aprofundar o estudo sobre essa contradição constatada, uma vez que para este artigo se constitui em resultado importante.

Essa análise inicial e incipiente levanta algumas ponderações para a pesquisa. Quando questionamos sobre motivos e razão para escolher estudar no IFMS, tomamos as respostas como um discurso dos estudantes. No entanto, nessa fase estudantil, geralmente os pais costumam ser responsáveis por determinadas escolhas. Assim, como propõe Ball (2009), a investigação deve abranger os vários atores que fazem parte do contexto da prática, ou seja, pais, professores e gestores. Na continuidade desta pesquisa pretendemos

caminhar em direção a esses sujeitos a aos significados que virão a atribuir ao currículo de Matemática do EMIP.

Para finalizar, apresentamos alguns dados, já preocupantes, em relação ao abandono, evasão e reprovação. No curso de Edificações, analisado nesse artigo, dos 46 alunos ingressados em 2011, restaram, na disciplina de matemática do quarto semestre, apenas 25, ou seja, aproximadamente 46% dos iniciantes não estão acompanhando o curso. No curso de Informática os resultados são mais alarmantes: dos 46 estudantes que iniciaram o curso em 2011, apenas 10 cursaram a matemática no 4º semestre, ou seja, 78% evadiram e/ou reprovaram. O EMIP surge como alternativa de formação para os adolescentes, numa tentativa de estimular o estudo por meio da formação profissional, sendo outra via na busca de identidade do ensino médio brasileiro. Temos, entretanto, em dados iniciais, que as práticas de reprovação e abandono não diferem muito do ensino médio "normal". O problema está na prática da política com seus atores e múltiplos significados, ou na formulação esvaziada de sentidos para obter aprovação e hegemonia? O problema existe?

A pesquisa está em sua fase inicial 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.

#### 5. Referências

Ball, Stephen Jefferson. *Ciclo de Políticas e Análise de Políticas*. [jan. 2009]. Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Entrevistadora: Lopes, A. C. Link <a href="http://www.ustream.tv/recorded/17998808?lang=pt\_BR">http://www.ustream.tv/recorded/17998808?lang=pt\_BR</a>. Acesso 15/01/2013.

BALL, Stephen Jefferson. *Education Reform: a critical and post-structural approach*. Buckingham: Open University Press, 1994.

BOWE, R; BALL, Stephen Jefferson; GOLD, A. *Reforming education e changing schools:* case studies in policy sociology. London: Routledge, 1992.

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.

COSTA, José Carlos Oliveira; SANTOS, Vinício de Macedo. O Currículo de Matemática para o Ensino Médio Frente à Diversidade de Caminhos Formativos. Anais do V Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. Petrópolis, Rio de Janeiro. 2012.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. (Org). *Ensino médio integrado: concepção e contradições*. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LACLAU, Ernesto; MOUFFE, Chantal. *Hegemonia y estratégia socialista: hacia uma radicalización de la democracia*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina. 2004.

LACLAU, Ernesto. La razón populista. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2005.

LACLAU, Ernesto. Inclusão, exclusão e a construção de identidades. In: BURITY, Joanildo; AMARAL, Aécio. *Inclusão social, identidade e diferença; perspectivas pósestruturalistas de análise social.* São Paulo: Annablume, pp.21-37, 2006.

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; BUSNARDO, Flávia. *Os Discursos da Comunidade Disciplinar de Ensino de Biologia: circulação em múltiplos contextos*. Ciência e Educação, v.16, n.1, p.87-102, 2010.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. *Teorias de Currículo*. São Paulo: Cortez, 2011.

MAGALHÃES, Renato.; NACARATO, Adair Mendes.; REINATO, Rosicler Aparecida de Oliveira. *Educação Matemática e o ensino técnico profissionalizante em nível médio: notas para o debate*. Texto produzido atendendo à solicitação do Grupo de Trabalho de Educação Matemática da ANPED, 2011.

MAINARDES, Jefferson. *Abordagem do Ciclo de Políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais*. Educ. Soc. Campinas, v. 27, n. 94, p. 47-69, jan/abr. 2006.

SILVA, Tomaz Tadeu. *Documentos de identidade*: uma introdução às teorias do currículo. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.