

## OS PROFESSORES NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO E GESTÃO CURRICULAR

*Angelita Minetto Araújo*

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

*angelitaminetto@yahoo.com.br*

### **Resumo:**

Em estudo sobre as circunstâncias de participação de professores de anos iniciais na produção de uma proposta curricular de matemática para o município em que atuam, nos deparamos com a literatura sobre a participação de profissionais da educação em questões curriculares, as dificuldades de implementação e o papel dos professores nesses processos. Por meio de uma pesquisa qualitativa sobre as circunstâncias da participação de alguns professores de uma rede pública de ensino da região metropolitana de Curitiba em uma produção curricular de matemática, fizemos todo o levantamento do estado da arte sobre este tema, o qual apresentamos no presente artigo. Como principais resultados desse levantamento encontramos a defesa do papel colaborativo do professor nesses processos como gestor curricular, capaz de gerar conhecimento, com papel fundamental nos processos de elaboração, mudança ou implementação curricular.

**Palavras-chave:** Educação Matemática; Documentos Curriculares; Trabalho Colaborativo.

### **1. Introdução**

Pesquisas demonstram que na reconstituição da trajetória histórica das reformas curriculares brasileiras é visível a restrita participação e envolvimento dos professores que atuam em sala de aula no processo de produção, discussão e implementação das inovações curriculares (PIRES, 2007). A respeito das relações entre a implementação de inovações curriculares e a participação de professores, alguns questionamentos são levantados:

Por que professores aparentam ser resistentes às novas ideias que, em geral, são veiculadas nos documentos curriculares? A pouca participação dos professores no processo de discussão de propostas pode ser um dos elementos responsáveis por essa “resistência”? Como essa resistência poderia ser enfrentada? (PIRES, 2007, p. 07).

Em nossa experiência profissional, com professores de séries iniciais do Ensino Fundamental, durante consultorias e capacitações na Rede Municipal de Ensino de Curitiba, pudemos observar que muitas vezes um documento curricular “conquista” os

professores, tornando-se um instrumento de auxílio e de fato de orientação, correndo-se sérios riscos de se tornar uma prescrição; ou, por outro lado, pode ser repudiado, quando os professores não se sentem seguros/confiantes em utilizá-lo ou por não encontrarem as informações que buscam, ou até mesmo por não estar em um formato condizente com aquele que já conhecem. Quando questionados sobre a origem da insatisfação com as novas propostas curriculares, esses professores assim se referem:

1. dificuldade de visualizar os conteúdos a serem ensinados, quando estes estão dispostos em objetivos amplos e sem especificação detalhada e compatível com a dos livros didáticos adotados;

2. falta de segurança para se desvencilhar do modelo de currículo que mais se aproxima do modo como os conteúdos estavam organizados na época em que eles próprios se escolarizaram;

3. repúdio às orientações, pois na grande maioria das vezes, não são convidados a participar dessa produção, e negam categoricamente qualquer alteração;

4. dificuldade em compactuar com aquilo que está sendo proposto, pois, segundo esses professores, “é feito por teóricos que desconhecem a sala de aula”.

A partir dessas constatações, procuramos encontrar na literatura relatos, discussões e até mesmo proposições sobre a possibilidade de participação de professores na elaboração de propostas curriculares e as políticas de implementação dessas propostas, visto que, é uma prática corriqueira em todos os sistemas educacionais.

## **2. Produções curriculares e implementações**

O argumento utilizado por muitos professores de que não utilizam os documentos curriculares produzidos pelos seus órgãos competentes, por estes terem sido produzidos por pessoas que desconhecem a sala de aula é um dos mais frequentes na literatura sobre problemas na implementação de inovações curriculares, pois,

[...] os professores são vistos como meros "implementadores" do que é pensado e elaborado por especialistas. Estes últimos apresentam um conjunto de prescrições que, segundo suas concepções e crenças, constituem as melhores soluções ou alternativas para enfrentar os problemas gerados pela prática de sala de aula. (MELO, 2005, p. 34).

O discurso de que as propostas curriculares são produzidas por especialistas que desconhecem a sala de aula não é recente, e é praticamente consensual; de fato, em alguns

casos termos consultores de equipes pedagógicas das secretarias de Educação e, mesmo, membros dessas equipes que estão mais dedicados a teorizar sobre seus objetos de estudo em mestrados e doutorados do que a pesquisar e escrever sobre as práticas realizadas na escola. Nessa situação, observa-se o que Giroux (1997, p. 157) afirma ao constatar que os especialistas que discutem as reformas educacionais e instituem os ditames curriculares estão “um tanto afastados da realidade cotidiana da vida em sala de aula.”

Apesar disso, como as equipes das secretarias de Educação são profissionais daquela rede de ensino, muitas vezes ainda em sala de aula e buscam consultores nas universidades que têm experiência anterior na escola básica, podemos dizer que muitos dos profissionais que nos últimos anos escreveram, produziram e pesquisaram documentos curriculares têm um “pé na escola”.

Ter sido professora primária por tantos anos, tantos que me fazem ser reconhecida por mais de uma geração de professoras e professores e na verdade nunca ter saído da escola, pois que a ela voltei sempre, mesmo depois de aposentada, agora voltando na condição de pesquisadora, me faz ter um baú de memórias, onde estão guardadas tantas histórias, algumas vividas por mim outras contadas por tantas professoras. (GARCIA, 1999, p. 43).

Nas últimas reformulações curriculares das secretarias de educação paranaenses, pode-se dizer que a maioria dos profissionais que escreveu e produziu documentos curriculares tinha experiência prévia de sala de aula na escola básica. No entanto, o que muitas vezes não agrada é que no momento em que o documento curricular foi produzido, o autor não estava em sala de aula.

Esse fato tem propiciado que, à primeira dificuldade enfrentada pelos professores, ainda durante a fase de estudo das versões preliminares ou no momento de implementar tal proposta, os autores, e mais ainda, os consultores sejam os principais culpados pelo que não deu certo, por não terem a tão propagada experiência de sala de aula e devido a isso serem incapazes de estabelecer a famosa relação entre a teoria e a prática, fatores esses colocados como os principais motivos da rejeição. Assim, a falta de credibilidade nas propostas pedagógicas parece estar justamente o fato de o autor, na maioria das vezes, não realizar a escrita desses documentos como docente de uma rede de ensino.

Entretanto, o que muitos desconhecem, em função de não participarem dessas produções, é que, para produzir, os autores precisam ter disponibilidade e realizar pesquisas. E como fazê-lo se estes não se “afastarem” de determinadas atividades que exercem? Tal situação foi por nós vivenciada, quando em nossa vida profissional

enfrentamos duas situações: uma como autora de material didático e outra como produtora de proposta curricular.

Na primeira experiência, eu e uma outra professora escrevemos oito volumes de material didático, as conhecidas “apostilas”, da área de Matemática, para uma escola da rede privada de ensino, primeira e segunda série do Ensino Fundamental de 8 anos. Além de escrever os materiais, eu era professora de séries iniciais nessa escola. Assim, quando nos momentos em que eram feitas as reuniões com os grupos de professoras e equipes pedagógicas (da escola e da coordenação da escrita do material) para divulgar o material, a maneira de os professores se posicionarem sobre os conteúdos, as atividades, encaminhamentos metodológicos e avaliação era sempre um tanto reservada. Não costumavam expressar abertamente aquilo que estavam sentindo em relação ao material. Essas professoras sempre declaravam: “Está bom, mas...”; “Se nesta atividade isso fosse colocado desta maneira, seria mais adequado aos nossos alunos.”; “Será que não dá para retirar um pouco de atividades?”. Acreditamos que esse comportamento se devesse a presença das equipes das coordenações pedagógicas da escola e da editora, como também pela falta de identidade com a outra autora, a qual era professora de Matemática do ensino médio de uma outra escola. Impressão evidenciada quando, após esses encontros, já no ambiente escolar as próprias professoras vinham trazer suas sugestões para melhor adequar o material aos seus alunos.

Isso parece demonstrar de certa forma, receio/medo de falar no grande grupo, opinar e ter suas sugestões rejeitadas ou até mesmo serem ridicularizadas, mas, principalmente, desconfiança quanto à capacidade de serem entendidas pela outra autora.

Apesar dessa possível dificuldade de serem compreendidas, essas professoras tinham muita experiência, o que fazia com que suas sugestões tivessem coerência e devessem, na medida do possível, ser levadas em consideração. Diferentemente do que apresenta Marcelo (1999), quando adverte que, para integrar uma equipe com o propósito de produção de materiais curriculares, não é recomendável chamar professores principiantes, pois seus conhecimentos e experiências sobre o ensino são mínimos.

Além dessa “falta de experiência e pouco conhecimento” dos professores principiantes, é importante ressaltar a afirmação de Sacristán (1998) sobre a quem cabe a competência de produção de um currículo:

É evidente que a competência de construir um currículo não será atribuição exclusiva dos professores/as, porque as decisões implicadas ultrapassam a

responsabilidade destes e, circunstancialmente, porque podem não dispor dos instrumentos e da competência para fazê-lo. A própria necessidade de ordenar o sistema educativo e a de realizar algum controle sobre seu funcionamento faz com que este tema necessariamente escape do âmbito dos docentes. (SACRISTÁN, 1998, p. 213).

Na segunda experiência, a tal ausência de credibilidade dos especialistas ficava mais evidente quando eram realizados assessoramentos aos professores das séries iniciais de Matemática da Rede Municipal de Ensino de Curitiba. Vários foram os questionamentos desses professores sobre como trabalhar com determinados conteúdos matemáticos com alunos que apresentavam inúmeras dificuldades em outros tantos conteúdos, necessários a compreensão deste novo conteúdo, ou seja, a famosa falta de pré-requisitos. E, quando, nesses momentos eu mostrava as atividades que havia feito com meus alunos, as dificuldades que eles sentiram e como foram superadas, os professores se “desarmavam” e passavam a me tratar como uma parceira, alguém que enfrentava as mesmas dificuldades que elas, mas que tinha um diferencial, estava fazendo o Mestrado, por isso merecia esse crédito.

É preciso acabar com o mito de que quem escreve propostas curriculares não tem conhecimento do que acontece em sala de aula e da realidade das escolas brasileiras. Esses argumentos não têm sido suficientes, como relatado, pois mesmo quando as propostas são produzidas por autores da equipe pedagógica que estejam apenas temporariamente distanciados de sala de aula, por exemplo, atuando somente em equipes de ensino de Secretarias da Educação, com a consultoria de professores universitários com muitos anos de sala de aula na escola básica, as propostas não são facilmente implementadas. Diante disso, é preciso identificar o que de fato não está correspondendo aos anseios dos professores: receio do novo/insegurança; inviabilidade de aplicação, ou seja, os documentos que por ora estão sendo apresentados são utópicos ou que outros fatores estão gerando esta resistência? E essa resistência traz consequências? E como modificar essa situação?

A ausência de estudo em teorias curriculares nos cursos de graduação que formam o professor causa certa dificuldade para ele, mesmo quando apenas tem que interpretar e colocar em prática o que ali está proposto. Isto, eu pude sentir tanto como professora de sala de aula, como fazendo parte de uma equipe de especialistas na área, tendo que organizar propostas curriculares, mas sem formação em currículo.

Melão (2004) em seus estudos discute a necessidade e a possibilidade de professores de Matemática participarem de debates curriculares ainda durante o curso de licenciatura; questão essa que já está sendo objeto de pesquisa de educadores matemáticos.

Ao ser excluído desses debates curriculares, até mesmo durante sua formação inicial, os egressos dos cursos de Licenciatura em Matemática,

[...] tem enormes dificuldades em refletir sobre os processos que, historicamente, imprimiram à efetivação das propostas curriculares, o caráter de seleção de conteúdos e montagem de tarefas, a serem desenvolvidas cronologicamente, numa seqüência linear, sem considerar as finalidades da educação, a reconstrução de conhecimentos pelos alunos e sem as necessárias elaborações na transmissão de conhecimentos, considerando-se a amplitude do capital cultural disponível e as diferenças naturais entre gerações. (PIRES, 2007, p. 24-25).

É forçoso, portanto, advertir que, embora a maioria das equipes pedagógicas das Secretarias de Educação de Estados e Municípios brasileiros tenha escrito documentos curriculares como marcos de cada nova gestão, uma tarefa como a produção de um documento curricular implica muitas variáveis complexas. Nesse sentido, Beyer e Apple (1988, *apud* SACRISTÁN, 1998, p. 146) apresentam uma lista das problemáticas a serem desenvolvidas de acordo com as seguintes dimensões:

- epistemológica – relativa ao que deve ser considerado como conhecimento;
- política – diz respeito a quem controla a seleção e distribuição do conhecimento;
- econômica – refere-se à relação entre o conhecimento e a distribuição desigual de poder, bens e serviços da sociedade;
- ideológica – é relativa ao conhecimento que é mais valorizado e a quem pertence;
- técnica – explícita como executar o conhecimento para o aluno;
- estética – mostra como fazer a relação do conhecimento com a experiência e biografia do aluno;
- ética – diz respeito à idéia de moral que preside as relações entre professores e alunos;
- histórica – diz respeito a qual tradição pode-se contar para abordar tais problemáticas e que outros recursos serão necessários.

Todas essas problemáticas denotam a complexidade da discussão e produção curricular, e o professor deve estar sensibilizado e capacitado para intervir nessas dimensões, correspondendo ao papel daqueles que se empenham em processos de mudança desse quadro (SACRISTÁN, 1998). Dessa forma, a questão “...é política e ética, isto é,

dependendo de que tipo de profissional que se queira ter.” (SACRISTÁN, 1998, p. 146).

Assim, não basta que todos os professores sejam incentivados a participar de todas as etapas da produção curricular, inclusive com o emprego das TICs, por meio de fóruns e portais, é preciso que cada um conheça o projeto integralmente e tenha claro qual é a função de cada participante nesse processo, para que seja essencialmente colaborativo.

Dessa forma, ao pensarmos nas pessoas que participam da produção desse tipo de documento, fica evidente a necessidade de embasamento teórico da área de conhecimento específico, do ensino e da aprendizagem desse conhecimento e da área curricular, além do conhecimento da prática de sala de aula e clareza do tipo de formação que se pretende que os alunos tenham. Participar da produção de documentos curriculares implica conhecimentos muito mais aprofundados que a simples seleção e organização de conteúdos, diz respeito a pensar uma concepção de ensino, objetivos, conteúdos, métodos e avaliação.

No que tange aos critérios que deveriam ser levados em consideração para a elaboração de um currículo, Doll (1997) menciona que este teria que ter como critérios 4 Rs: Riqueza, Recursão, Relações e Rigor.

- Rico no sentido de significativo, profundo, aberto e experimental;
- Recursivo, visando desenvolver a competência, a capacidade de organizar, combinar, inquirir, refletir e oferecer oportunidades para reorganização;
- Relacional, no sentido pedagógico e cultural. No pedagógico focam-se as conexões dentro de uma estrutura curricular que lhe dá profundidade e no cultural as interpretações se relacionam à cultura local e se interconectam com outras culturas;
- Rigoroso, pois busca intencionalmente diferentes relações e conexões alternativas.

O currículo visto nessa perspectiva transcende a sala de aula, os muros da escola, porque visa formar o indivíduo, transformando-o; busca trabalhar com todo o tipo de conhecimento, para que professores e alunos aprendam juntos. É essa clareza dos critérios que fundamentam uma proposta que auxiliará na escolha adequada dos conteúdos que passarão a compô-la.

Dessa forma, é necessário que o professor assuma um papel central, no qual tenha domínio daquilo que realmente se efetiva não só em sua sala de aula, mas também na escola e no sistema educacional em sua totalidade.

Ponte *et al.* (1997, p. 45) mencionam que o desenvolvimento inadequado das propostas curriculares e a aceitação não generalizada resultam em algumas consequências,

tais como: os assuntos receberem tratamentos diferenciados; alguns objetivos não serem devidamente contemplados; os alunos acabarem por ter oportunidades de aprendizagem e de formação Matemática aquém dos padrões desejáveis; acúmulo de deficiências sobre deficiências; desenvolvimento por parte dos alunos de uma visão distorcida da Matemática (como um conhecimento dogmático, instrumental e desconexo); os alunos não compreenderem a relação da Matemática com a realidade extramatemática e não serem capazes de utilizar adequadamente os conhecimentos matemáticos na interpretação e resolução de problemas do mundo real.

Os mesmos autores afirmam que muitas escolas desconhecem aspectos essenciais dos programas e outras, embora os conhecendo, não se esforçam para implementá-los, o que implicaria um prolongado programa de formação de professores.

Todo movimento de renovação curricular é marcado por muitas discussões que evidenciam a dificuldade que se tem em modificar profundamente as formas de trabalho dos professores cristalizadas no ensino da Matemática. Notadamente, percebe-se que nesse campo o professor geralmente está em segundo plano, apesar da advertência de que “A chave para a melhoria do ensino está nos professores.” (PONTE, 2002, p. 26). Contudo, há muito, este autor (PONTE, 1998) já indica que existem contrastes entre as lógicas da formação e do desenvolvimento profissional, quais sejam:

- a formação está associada à ideia de frequentar cursos; o movimento é essencialmente de fora para dentro (cabe ao professor assimilar os conhecimentos e as informações que lhe são transmitidos); é vista de forma compartimentada (conteúdos/disciplinas); atende principalmente às “carências” do professor; parte invariavelmente da teoria e frequentemente não chega a sair da teoria.

- o desenvolvimento profissional inclui os cursos e vai além, incita a participação do professor em projetos, trocas de experiências, leituras e reflexões; o movimento é de dentro para fora (cabe ao professor a decisão do que considerar e como proceder); dá-se especial atenção às suas potencialidades; implica o professor como um todo (aspectos cognitivos, afetivos e relacionais); tende a considerar a teoria e a prática de forma interligada; o professor deixa de ser objeto e passa a ser sujeito da formação.

Ele também destaca que alguns estudos revelaram que a mudança das práticas pedagógicas não resulta da implementação de inovações, mas da profunda reflexão, por parte dos professores, sobre os problemas que surgem em sala de aula (PONTE, 1995).

Autores como Poletini (1996, p. 44) acreditam que mesmo as reformas curriculares

propostas por secretarias de Educação podem impactar o desenvolvimento profissional dos professores, uma vez que, quando existe apoio próximo ao professor, já no início do seu processo de mudança, e quando os professores participam do processo de discussão do currículo, num processo contínuo, eles se engajam em estudos e reflexão sobre a sua prática pedagógica, tendendo a romper com a resistência às inovações, desenvolvendo-se profissionalmente.

Coll (1997) em capítulo denominado “Os componentes do currículo” no item “Que ensinar?... ou a necessária concretização das intenções educacionais”, se refere ao grau e às vias de acesso de concretização dessas intenções, e no capítulo “A estrutura do projeto curricular” apresenta uma proposta de três níveis sucessivos de concretização:

O primeiro nível de concretização do Projeto Curricular inclui o enunciado dos Objetivos Gerais de Ciclo, o estabelecimento das áreas curriculares e dos Objetivos Gerais de cada uma delas, bem como a formulação dos Objetivos Finais dos blocos de conteúdo e das orientações didáticas, com referência às diferentes áreas curriculares. (COLL, 1997, p. 161).

Ainda segundo o autor, esse primeiro nível define o que ensinar (conteúdos e objetivos) e como ensinar e avaliar (COLL, 1997, p. 170).

Sobre o segundo nível de concretização do Projeto Curricular, o autor menciona que “consiste em estabelecer, para cada área curricular, nítidas sequências dos principais elementos de conteúdo.” (COLL, 1997, p. 170). O que implica os seguintes passos:

1. identificar os principais componentes dos blocos de conteúdo selecionados no primeiro nível de concretização;
2. analisar as relações entre os componentes identificados e estabelecer as estruturas de conteúdo correspondentes;
3. propor uma sequenciação dos componentes de acordo com as relações e estruturas estabelecidas e as leis da aprendizagem significativa. (COLL, 1997, p. 171).

Sobre o terceiro nível de concretização, o autor afirma que este

[...] não faz parte, em sentido estrito, do Projeto Curricular, mas ilustra a maneira de utilizá-lo mediante exemplos de programações elaboradas a partir do Projeto Curricular Básico, levando em conta determinados pressupostos reais presentes no sistema educacional. (COLL, 1997, p. 177).

No terceiro nível, dentre os pressupostos que um projeto curricular básico deve contemplar, independentemente da sua natureza, o mesmo autor menciona que para elaborar as programações, dois passos são exigidos: “o planejamento e a distribuição das

aprendizagens entre os níveis que formam um ciclo; e o planejamento e temporalização, dentro de cada nível, das aprendizagens correspondentes.” (COLL, 1997, p. 177).

No Brasil, a discussão que levou aos Parâmetros Curriculares Nacionais contou com a participação de César Coll, e o Volume 1 da Coleção “Parâmetros Curriculares Nacionais (1ª a 4ª série)” contém texto no qual os seguintes níveis de concretização são apresentados: 1º. Produção dos PCN; 2º. Elaboraões curriculares dos Estados e Municípios; 3º. Produção das propostas curriculares de cada instituição escolar; 4º. Programação do professor das atividades de ensino e aprendizagem na sala de aula (BRASIL, Introdução, 1997).

O mesmo autor afirma que, para que haja um processo de desenvolvimento curricular e, portanto, sua contínua melhoria e enriquecimento, além da sua implantação e generalização, é necessário que o documento curricular não se converta em documento meramente burocrático, sem qualquer transcendência para a prática pedagógica.

### **3. Ações para o processo de implementação de propostas curriculares e o papel do professor**

Com vistas a promover documentos curriculares que de fato auxiliem os professores em suas práticas escolares e que sejam fruto da realidade escolar, Coll (1997) menciona algumas ações como: análise crítica de projetos curriculares desde a formação inicial e durante a formação continuada de professores; valorização dos relatos de experiência que mostrem a diversidade e a possibilidade de elaborar projetos pedagógicos para cada escola; realizar pesquisas apoiadas nos projetos curriculares vigentes com a finalidade de elaborar materiais didáticos e instrumentos de intervenção pedagógica; incentivar e apreciar criticamente com vistas a constante divulgação e avaliação das experiências decorrentes do desenvolvimento dos projetos curriculares.

Na mesma direção, elencamos algumas ações que do nosso ponto de vista poderiam auxiliar no processo de implementação de propostas curriculares, bem como na efetiva concretização das propostas curriculares:

- estabelecimento de diretrizes nacionais para a Educação;
- discussão ampla com todos os atores educativos;
- produção de propostas nos níveis estaduais e municipais, segundo as suas especificidades regionais;

- assessoramentos em parceria: MEC, sociedades científicas, educacionais, SBEM, universidades e redes de ensino;
- produção de cadernos de apoio, com sugestões de atividades e encaminhamentos pedagógicos;
- produção de materiais curriculares compatíveis com as diretrizes nacionais e regionais;
- oficinas em parceria: MEC, sociedades científicas, educacionais, SBEM, universidades e redes de ensino;
- cursos de formação continuada – em serviço, sob responsabilidade das Instituições de Educação Superior – IES;
- produção das propostas no âmbito da escola, segundo as suas especificidades locais;
- assessoramento e acompanhamento do desenvolvimento dessas propostas pelas secretarias municipais e estaduais de Educação;
- planejamento do professor (seleção de conteúdos, seleção de materiais, preparo de atividades, avaliação), segundo o seu grupo de alunos;
- cursos de extensão, sob responsabilidade das secretarias municipais e estaduais de educação/universidades;
- avaliação do desenvolvimento das propostas em cada instância: estadual, municipal e na escola;
- aperfeiçoamento das propostas levando em consideração todo o caminho percorrido, bem como as experiências dos professores.

No presente trabalho, não vemos, portanto, os professores apenas como implementadores de currículos escolares, “...consumidores de conhecimento, mas como sujeitos capazes de gerar e valorizar o conhecimento desenvolvido por outros.” (MARCELO, 1999, p. 30). Defendemos que o papel do professor está na qualidade de gerir tudo o que acontece em sala de aula e inclusive nos outros espaços escolares; e isso passa pelo que Ponte (2005) chama de gestão curricular, ou seja, “...o modo como o professor interpreta e (re)constrói o currículo, tendo em conta as características dos seus alunos e as suas condições de trabalho.” (PONTE, 2005, p. 20).

Essa tarefa, conforme o autor, começa no planejamento da unidade, passa para a preparação da aula/unidade e culmina no ensino-aprendizagem, no decorrer da própria aula; exige do professor muito planejamento, reflexão e ajustamentos em função do

desenvolvimento do trabalho (PONTE, 2005, p. 31). E, segundo ele, as finalidades, os objetivos dos conteúdos, os objetivos transversais, os alunos, os materiais, as condições e os recursos da escola são fatores do contexto escolar e social que influenciam a gestão curricular do professor (PONTE, 2005, p. 30).

Essa forma de gestão é vista por Ponte (2005, p. 31) como “um processo complexo de tomada de decisões, com base em informação que o professor vai recolhendo.” A partir dessa reconstrução do currículo, o professor contribui “de modo decisivo para a sua re- interpretação e transformação.”, abrindo caminho para “a inovação curricular e para o desenvolvimento do currículo em profundidade.” (PONTE, 2005, p. 32). Em texto anterior, o autor já esclarecia que, independentemente da série que o professor atue na escola básica para ensinar Matemática, ele deve

[...] conhecer bem a Matemática que quer ensinar, mas tem de conhecer igualmente bem as características dos seus alunos e do seu contexto de trabalho. O seu papel na gestão curricular requer grande criatividade pedagógica. Conceber tarefas, produzir materiais, criar situações de aprendizagem, gerir o ambiente da sala de aula e avaliar os alunos, são funções de elevada complexidade. (PONTE, 2002, p. 15).

A respeito do papel do professor na gestão curricular, Roldão (2007, p. 09) identifica algumas dimensões, quais sejam:

- Reconstrução curricular – implica reajustar o currículo às características e necessidades da turma (objetivos, conteúdos, nível de aprofundamento, seqüências didáticas);
- Diferenciação curricular – diz respeito à forma e ao ritmo de trabalho do professor em sala de aula, adequando-se às características individuais ou dos grupos da turma;
- Adequação curricular – refere-se ao modo de adequar o currículo tanto a populações culturalmente distintas como a faixas etárias diferentes;
- Construção curricular – são os espaços em que o professor cria currículo (projetos envolvendo várias disciplinas, atividades extracurriculares – visitas, clubes, jornal da escola, teatro) e tem que definir todo o processo, objetivos, conteúdos, encaminhamento metodológico e avaliação. Diz respeito ao local onde se ensina e a quem se ensina.

Para cada papel do professor descrito por Ponte (2002), ou mesmo para cada dimensão apresentada por Roldão (2007), verificamos uma dependência profunda da capacidade do professor em adequar, diferenciar, construir e reconstruir o currículo,

revelando a sua forma de gestão curricular. Importa salientar, que todas essas ações é que constituem o profissional – professor.

#### 4. Resultados da pesquisa

Concordamos com autores como Ponte (1995, p.03) e Roldão (2007) ao atribuírem ao professor respectivamente “um papel essencial nos processos de mudança curricular”, bem como na defesa da possibilidade desses participarem da dimensão de “construção curricular”. Nesse sentido, vindo ao encontro dessas ideias, temos também a proposição de Giroux (1997, p. 160) quando diz que “os professores deveriam estar ativamente envolvidos na produção de materiais curriculares adequados aos contextos culturais e sociais em quais ensinam.”

Para tanto, sua função deve ser essencialmente colaborativa. De acordo com as investigações e os trabalhos analisados pelo GEPFPM, o espaço colaborativo na formação de professores é considerado como aquele que promove:

[...] o estímulo e a valorização do contar e escrever sobre a prática de cada um; o reconhecimento mútuo da expressão de pensamentos e sentimentos dos professores; a percepção de que esse tipo de produção preenche uma lacuna nas publicações atuais e um sentimento de pertença a um grupo que tem o propósito de refletir sobre a prática, partilhar experiências e produzir textos que as descrevam e analisem. (MISKULIN *et al.*, 2005, p. 207).

Ou ainda, de acordo com Erickson (1989) colaboração significa trabalhar em conjunto de forma que haja troca e ajuda mútua. Nesse sentido é um processo contínuo de aprendizagens.

#### 5. Referências

BEYER, L.; APPLE, M. *The Curriculum. Problems, politics, and possibilities*. Albany. State University of New York Press. 1988. In: In: SACRISTÁN, José Gimeno; GÓMEZ, A. I. Pérez. **Comprender e transformar o ensino**. Tradução de ROSA, Ernani F. da Fonseca. 4 ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais** (1ª à 4ª séries): Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC/SEF, v. 1, 1997.

COLL, César. **Psicologia e currículo**: uma aproximação psicopedagógica à elaboração do currículo escolar. Tradução de: SCHILLING, Cláudia. ed. 2. São Paulo: Editora Ática, 1997. Série Fundamentos.

DOLL Jr., William E. **Currículo**: uma perspectiva pós-moderna. Tradução de: VERONESE, Maria Adriana Veríssimo. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

ERICKSON, Frederick. **Research Currents**: learning and collaboration in teaching. Language Arts. March, 1989. National Council of Teachers of English.

GARCIA, Regina Leite. Do baú da memória: histórias de professora. In: ALVES, Nilda; GARCIA, Regina Leite (Org.). **O sentido da escola**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

GIROUX, Henry A. **Os professores como intelectuais**: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Tradução de: BUENO, Daniel. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MARCELO, Carlos. **Formação de professores para uma mudança educativa**. Coleção Ciências da Educação: século XXI; v. 2. Porto: Editora Porto, 1999.

MELÃO, Walderez Soares. **Um olhar sobre o valor dos conteúdos de Matemática**: a vez de quem ensina. 111 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

MELO, Gilberto Francisco Alves de. Saberes docentes de professores de Matemática em um contexto de inovação curricular. In: FIORENTINI, Dario; NACARATO, Adair Mendes (Orgs.). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática**: investigando e teorizando a partir da prática. São Paulo: Musa Editora; Campinas, SP: GEPPFM-PRAPEM-FE/UNICAMP, 2005.

MISKULIN, Rosana Giarretta Sguerra. *et al.* Pesquisas sobre trabalho colaborativo na formação de professores de Matemática: um olhar sobre a produção do PRAPEM/UNICAMP. In: FIORENTINI, Dario; NACARATO, Adair Mendes (Org.). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática**: investigando e teorizando a partir da prática. São Paulo: Musa Editora; Campinas, SP: GEPPFM-PRAPEM-FE/Unicamp, 2005. p.196- 219

PIRES, Célia Maria Carolino. **Implementação de inovações curriculares em Matemática e embates com concepções, crenças e saberes, de professores**: breve retrospectiva histórica de um problema e ser enfrentado. UNIÓN – Revista IberoAmericana de Educación Matemática. n. 12. Dez. 2007. p. 05-26.

POLETTINI, Altair de Fátima Furigo. **História de vida relacionada ao ensino da Matemática no estudo dos processos de mudança e desenvolvimento de professores**. Zetetiké. Campinas, São Paulo, v. 4, n. 5, p. 29-48, jan./jun. 1996.

PONTE, João Pedro da. **Saberes profissionais, renovação curricular e prática lectiva**. 1995. Disponível em: <[http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/artigos\\_pt.htm](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/artigos_pt.htm)>. Acesso em: 10/05/2005.

PONTE, João Pedro da. *et al.* **Diagnóstico e propostas para a Matemática escolar**. Lisboa: Ministério da Educação – Secretaria de Estado da Educação e Inovação. Grupo de trabalho para o Ensino da Matemática. 1997. Disponível em: <[http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/98-Ponte-etc\(ME-SEEI\)rtf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/98-Ponte-etc(ME-SEEI)rtf)>. Acesso em: 10/05/2005.

PONTE, João Pedro da. **Da formação ao desenvolvimento profissional**. In: Actas do ProfMat 98 (p. 27-44). Lisboa: APM. Disponível em: <[http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/artigos\\_pt.htm](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/artigos_pt.htm)>. Acesso em: 14/08/2006.

PONTE, João Pedro da. **O ensino da Matemática em Portugal: Uma prioridade educativa?** 2002. Disponível em: <[http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/02-Ponte\(CNE\).pdf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/02-Ponte(CNE).pdf)>. Acesso em: 10/05/2005.

PONTE, João Pedro da. **Gestão curricular em Matemática**. In: O professor e o desenvolvimento curricular. Grupo de Trabalho de Investigação (GTI). Associação de Professores de Matemática, 1. ed. 2005. p. 11-34.

ROCHA, Silvio. Novas perspectivas educacionais: caminhada coletiva e de reestruturação curricular nas escolas municipais de Porto Alegre. In: SILVA, Luiz Eron da; AZEVEDO, José Clóvis de; SANTOS, Edmilson Santos dos. (Orgs.) **Novos mapas culturais, novas perspectivas educacionais**. Porto Alegre: Sulina, 1996. p. 260-272.

ROLDÃO, Maria do Céu . **O director de turma e a gestão curricular**. Cadernos de Organização e Administração Educacional. n. 01. jul. 2007. CIEP – Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora. Disponível em: <<http://www.ciep.uevora.pt/publicacoes/CadOAE/n01/art01/01.pdf>>. Acesso em: 20/10/2008.

SACRISTÁN, José Gimeno; GÓMEZ. A. I. Pérez. **Comprender e transformar o ensino**. Tradução de: ROSA, Ernani F. da Fonseca. 4 ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998.