

# O processo de escrita das Diretrizes Curriculares da Educação Básica do Estado do Paraná

The writing process of the Curriculum Guidelines of the Paraná of Basic Education

Viviane Aparecida Bagio<sup>1</sup>

## Resumo

Este artigo tem como proposta descrever em linhas gerais como ocorreu a elaboração das Diretrizes Curriculares da Educação Básica do Estado do Paraná (DCE/PR) publicadas em 2008, analisando o documento elaborado para a disciplina de Matemática. Além das versões preliminares, temos uma carta introdutória do processo que na época foi elaborada pela Superintendência de Educação e a versão final do documento a fim de observar como ocorreu em linhas gerais a participação dos professores da rede básica paranaense, esta que é tão citada em todos os textos que serão descritos. No caso do documento da disciplina de Matemática, além da participação dos professores na escrita, análise e reformulação do documento ao longo do tempo, observaremos a inclusão de um novo conteúdo: as geometrias não euclidianas. Em síntese, podemos afirmar que o documento contou a participação indireta dos professores na escrita, bem como na inserção de conteúdos e temas e, que os mesmos foram convencidos quanto à inclusão do conteúdo de geometrias não euclidianas, uma vez que muitos destes, não tiveram uma formação adequada ou suficiente para o ensino deste conteúdo.

**Palavras-chave:** Educação Básica. Paraná. Diretrizes Curriculares da Educação Básica.

## 1 Introdução

Os estudos sobre as Diretrizes Curriculares da Educação Básica do Estado do Paraná (DCE/PR) se iniciaram em 2003 (juntamente com o primeiro mandato do governador Roberto Requião – PMDB) e foram finalizados em 2008 com a publicação do documento final. Desde 2003, várias ideias foram propostas para o incentivo à produção de materiais (Objetos de Aprendizagem Colaborativa – OAC – e o Projeto Folhas) pelos professores bem como ações de implementação dessas DCE/PR com oficinas sobre os temas relativos à escrita do material, aos

---

<sup>1</sup> Mestra em Educação em Ciências e em Matemática pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Bacharela e Licenciada em Matemática pela mesma instituição. *E-mail:* vivibagio@gmail.com.

conteúdos (especialmente alguns que foram inseridos – no caso da disciplina de Matemática, foi o conteúdo de Geometrias Não Euclidianas) e aos recursos lançados na época (como é o caso da TV Pendrive). Essas oficinas foram inseridas no projeto intitulado “DEB-Itinerante” em que a equipe da SEED se deslocava até os Núcleos Regionais de Educação e durante dois dias conversava principalmente sobre os conteúdos “novos” que seriam lançados a partir da publicação das DCE/PR. Após a sua publicação, outros projetos, visando a participação e formação continuada dos professores da rede básica, foram lançados como é o caso do NRE-Itinerante, em 2009, e o “Professor, agora é a sua vez!”, no ano de 2010, com a mesma intenção do DEB-Itinerante, mas com a produção das oficinas pelos membros dos NRE e dos professores da rede, respectivamente. Todo esse conjunto de escrita e implementação das DCE/PR ocorreu durante os dois mandatos do governo Roberto Requião.

Em relação à escrita das DCE/PR, a maioria os textos preliminares não foi publicada oficialmente. Esse material era encaminhado para a discussão dos professores nas semanas pedagógicas do início de cada semestre, e os professores os liam, discutiam e teciam comentários sobre mudanças e opiniões acerca do que estava proposto. Esse material revisado e com as propostas de alteração retornava à SEED para estudo e possíveis modificações no texto. Na semana pedagógica seguinte era encaminhado um novo documento reformulado para continuar o debate entre os docentes.

Com o passar dos anos, a equipe da SEED foi se alterando, devido a saída de alguns membros, principalmente da chefia. No início de 2003 eram dois departamentos, um para o Ensino Fundamental (DEF – Departamento de Ensino Fundamental) e outro para o Ensino Médio (DEM – Departamento de Ensino Médio) e, em 2006 esses foram unificados constituindo o DEB – Departamento de Educação Básica –, pois se alegava que havia muitas disparidades nos documentos produzidos em cada departamento e a junção destes culminaria numa única diretriz para cada disciplina.

## 2 Metodologia

Os documentos que serão contemplados aqui, já foram coletados em minha dissertação de mestrado<sup>2</sup> e na de Marlova Estela Caldato (2001), através dos depoentes com os quais foram realizadas entrevistas para a constituição das fontes, já que a maior parte destes documentos não se encontra publicada. A metodologia utilizada para o tratamento desses documentos foi uma análise documental que se relaciona às vozes das fontes que foram constituídas.

Ao todo, serão apresentados: um documento elaborado pela Superintendência de Educação (que leva a autoria da superintendente de educação da época, Yvelise Freitas de Souza Arco-Verde), cinco textos das versões preliminares das DCE/PR e a versão oficial publicada em 2008. Estes serão explicitados e ao final serão articulados, a fim de não confundir o leitor quanto à explanação evidenciada nos materiais e à análise da pesquisadora.

## 3 Documentos que fizeram parte dos estudos para a escrita do documento final das DCE/PR

O primeiro documento que pode ser considerado como parte do processo de escrita das DCE/PR (segundo os documentos que se conseguiu encontrar) é o intitulado “Introdução às Diretrizes Curriculares”, publicado em 2004, pela Superintendência da Educação do Paraná e que leva a autoria de sua superintendente, Yvelise Freitas de Souza Arco-Verde. O texto apresenta os documentos anteriores<sup>3</sup> às DCE/PR e como a escrita desse documento ocorreria, ou seja, quais seriam as suas etapas. O documento também critica a ação dos governos anteriores ao retratar que “A escola pública do Paraná sobreviveu a este desgoverno, de políticas equivocadas em relação ao sistema educacional e sua

---

<sup>2</sup> Bagio (2014).

<sup>3</sup> Nesse caso consideramos o Currículo Básico para a Escola Pública do Estado do Paraná e os Parâmetros Curriculares Nacionais, publicados respectivamente, em 1990 e 1997.

própria rede escolar, no período de 1995 a 2002” (ARCO-VERDE, 2004, p. 2). Segundo o mesmo, a compreensão geral sobre o termo “diretriz” é que não seria um limitador à prática do professor, mas

[..] um lugar textual marcado pela provisoriedade de certas reflexões, pela passagem em direção aos múltiplos fazeres que articulam conhecimentos, fazeres capazes de atender às diferentes demandas das comunidades escolares espalhadas em todos os cantos do Estado. Não sendo dogmáticas, estas Diretrizes propõem uma abertura do campo das práticas de ensino, convocam os professores à ação contínua de escritura e reescritura deste texto. (ARCO-VERDE, 2004, p. 2)

Ao apresentar as críticas aos documentos anteriores, é enfatizado o fato da adesão de competências (ao invés de conteúdos) nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), publicados em 1997, pois segundo ela “[...] o foco dos conteúdos foi deslocado para o foco nas competências – sendo os conteúdos considerados meios para se atingir as competências”. (ARCO-VERDE, 2004, p. 12). É levando em consideração que, os PCN's “[...] trazem para as escolas um esvaziamento de conteúdos escolares, uma vez que suas propostas enfatizam o trabalho para “[...] o acesso aos recursos culturais relevantes para a conquista [da criança] de sua cidadania”, conforme afirmou o Paulo Renato de Souza, em 1997, então Ministro da Educação” (ARCO-VERDE, 2004, p. 12).

Posteriormente, o documento explica que as disciplinas que seriam propostas a partir das DCE/PR seriam aquelas com tradição curricular<sup>4</sup>, constituindo assim “uma base disciplinar, ou seja, a ênfase será nos conteúdos científicos, nos saberes escolares das disciplinas que compõem a matriz curricular”. (ARCO-VERDE, 2004, p.18).

Na sequência, a superintendente explica o que seriam os chamados “conteúdos estruturantes” que se tem nas DCE/PR:

---

<sup>4</sup> Isso porque no governo anterior havia se criado a possibilidade de disciplinas com nomes diversificados e, no início da gestão 2003-2006 se encontrava no sistema de dados da Secretaria de Estado da Educação (SEED/PR) mais de cinco mil disciplinas onde, cada escola teve a liberdade de criar disciplinas com o nome e assunto que considerasse importante sem ter, necessariamente um professor com formação específica para o assunto, mas professores que “gostavam” do assunto e achavam importante. Mais informações sobre isso ver a entrevista cedida pelo professor Carlos Roberto Vianna, em Bagio (2014).

Entende-se, por conteúdos estruturantes, os saberes – conhecimentos de grande amplitude, conceitos ou práticas – que identificam e organizam os campos de estudos de uma disciplina escolar, considerados basilares e fundamentais para a compreensão de seu objeto de estudo e/ou de suas áreas. Estes conteúdos são selecionados a partir de uma análise histórica da ciência de referência e/ou da disciplina escolar. [...] No entanto, uma proposta curricular que contempla os conteúdos estruturantes não inicia e nem se esgota na seleção dos conteúdos, ainda que essa seja uma questão nodal. Seu aporte principal encontra-se na compreensão da gênese de seus fundamentos, de sua concepção. (ARCO-VERDE, 2004, p. 20).

Finalmente, o texto apresenta as (seis) fases pelas quais se constituiria o processo de discussão, escrita, elaboração e sistematização do documento (ARCO-VERDE, 2004, p. 24-25):

- 1ª fase: 2003 – discussão do estado d'arte das DCE/PR a partir de seminários com produção, publicação e distribuição de documentos referenciais.
- 2ª fase: entre 2003 e 2004 – foram discutidas as diretrizes da proposta pedagógica das disciplinas com a participação dos professores.
- 3ª fase: entre 2004 e 2005 – com um processo coletivo de discussão curricular, a partir das bases escolares.
- 4ª fase: entre 2004 e 2005 – sistematização das diretrizes curriculares por disciplina, níveis e modalidades de ensino. Os documentos encaminhados pela SEED foram enriquecidos com a contribuição dos professores das disciplinas, dos diferentes municípios.
- 5ª fase: com as contribuições feitas pelos professores se iniciou a sistematização das propostas em um texto preliminar, sob a responsabilidade dos técnicos das equipes de ensino da SEED.
- 6ª fase: permanente e contínua, é a de avaliação e acompanhamento das propostas de reformulação curricular, quer pelos NREs, quer pela SEED, no sentido de manter a unidade de trabalho e estar auxiliando as escolas que mais necessitarem de ajuda.

A intenção era de se publicar a versão final até 2006. No entanto, com a reeleição do governador Roberto Requião, as discussões se estenderam. Na sequência, descreveremos algumas das versões preliminares das DCE/PR que foram disponibilizadas aos professores.

### **3.1 Diretrizes Curriculares para o Ensino Fundamental – Matemática (2005a)**

Este texto foi publicado em 2005 pelo Departamento de Ensino Fundamental e já na introdução afirma que o documento “é resultado do processo de construção coletiva das Diretrizes Curriculares de matemática para o Ensino Fundamental da rede pública do Estado do Paraná na qual oportunizou-se a participação de todos os professores de Matemática” (PARANÁ, 2005a, p. 1). O texto explicita que como base para a constituição do mesmo os referenciais utilizados foram os PCN (BRASIL, 1997) e o Currículo Básico para a Escola Pública do Estado do Paraná – CB – (PARANÁ, 1990) assim como outros livros didáticos. Sendo assim, “uma diretriz escrita coletivamente para o sistema não apenas ajuda a organizá-lo, como também considera o professor como participante ativo da produção do conhecimento representado nestas diretrizes”. (PARANÁ, 2005a, p. 1-2).

Nesse documento são propostos diversos temas relacionados ao que é e ao que se articula a Educação Matemática e, também o papel do professor, o que seriam os eixos matemáticos e o papel da avaliação na disciplina. A forma como o documento está proposto é de linguagem simples – não acadêmica – (com exceção ao retratar os aspectos históricos e abordagens metodológicas da Educação Matemática), expondo, em diversos momentos algumas situações de sala de aula, como por exemplo, ao afirmar que “as aulas expositivas nem sempre – ou talvez, na maioria das vezes – são o melhor recurso para o trabalho em sala de aula” (PARANÁ, 2005a, p. 3).

Ao contrário da versão final – oficial – das DCE/PR, neste texto não temos a notação “conteúdos estruturantes”, mas eixos temáticos (utilizado nos PCN’s) e com base no CB:

Seguindo aquilo que está proposto no Currículo Básico para a Escola Pública do Estado do Paraná, de 1990, a organização em eixos foi referendada pelos professores na Semana Pedagógica de 2005, a partir da análise da versão preliminar do documento das Diretrizes de Matemática. Estes eixos temáticos

constituem o elemento central deste quadro de referência, agora assim organizados: números e operações; medidas; geometria; e tratamento da informação. Na concepção deste documento de Diretrizes, os quatro eixos não devem ser entendidos como blocos de conteúdos que seriam tratados separadamente. (PARANÁ, 2005a, p. 21).

Esse primeiro documento nos apresenta um claro vínculo entre o CB e os PCNs, ao formular os eixos temáticos da Matemática.

### **3.2 Diretrizes Curriculares para o Ensino Fundamental – Matemática (2005b)**

Essa versão publicada também em 2005 pelo Departamento de Ensino Fundamental conta com os seguintes textos: Reformulação Curricular nas escolas públicas do Paraná; Apresentação – de autoria de Fátima Ikiko Yokohama, chefe do Departamento de Ensino Fundamental; Diretrizes Curriculares para o Ensino Fundamental – Matemática; Anexo 1 – O perfil do professor de Matemática da rede pública do Estado do Paraná.

O primeiro texto do documento “Reformulação Curricular nas escolas públicas do Paraná” com a autoria da superintendente de Educação, Yvelise Freitas de Souza Arco-Verde, relembra o processo de elaboração do CB que também será utilizado na elaboração das DCE/PR, ou seja, a participação do professor na escrita do documento:

Há cerca de quinze anos, o Paraná promoveu um amplo processo de elaboração de propostas curriculares que se concretizou no Currículo Básico. Esse processo foi um aprendizado novo para o conjunto de professores e passou a reger uma prática reflexiva de construção de propostas pedagógicas nos diferentes níveis e modalidades de ensino. (PARANÁ, 2005b, p. 3).

No texto sobre as Diretrizes Curriculares para o Ensino Fundamental de Matemática, inicialmente há uma introdução sobre as questões que nos levam a ensinar e as razões para aprender Matemática, bem como as concepções e o valor educativo da Matemática, as proposições para o ensino de Matemática na rede pública estadual, a relação professor-aluno, ensino-aprendizagem e

avaliação e, por fim, algumas indicações para o trabalho com os eixos. Assim como no documento anterior, ainda são feitas referências ao Currículo Básico do Estado do Paraná e a concepção que se possui de Matemática é de que “é uma ciência viva e dinâmica, produto histórico, cultural e social. Ou como se lê no Currículo Básico: “um bem cultural construído nas relações do homem com o mundo em quem vive e no interior das relações sociais””. (PARANÁ, 2005b, p. 12). A notação “eixos” ainda é mantida e os propostos são: números, operações, medidas, geometria e tratamento da informação.

Em relação à linguagem utilizada no documento, percebe-se que é mais academicizada que no texto 1, contemplando ainda tópicos do CB. O delineamento da disciplina gira em torno dos eixos propostos, sem especificação em séries ou conteúdos, apenas a abordagem generalizada.

### **3.3 Orientações Curriculares de Matemática – Ensino Médio**

Este terceiro documento encontrado foi publicado no ano de 2005 pelo Departamento de Ensino Médio (que tinha como chefe Mary Lane Hutner) para ser discutido e analisado durante a semana pedagógica das escolas daquele ano. Segundo o documento, é

Resultado de discussões realizadas com os professores da rede estadual de ensino, esta versão do texto sobre a reestruturação curricular de Matemática do Ensino Médio, é a reescrita de uma versão inicial, elaborada a partir dos debates ocorridos no II Encontro do Ensino Médio com suas Relações Impertinentes, em Faxinal do Céu (novembro/2004). Nesta reescrita estão incorporadas as reflexões feitas pelos professores na leitura e análise crítica daquele texto, realizadas na I Semana de Estudos Pedagógicos/2005, e as discussões que aconteceram no Encontro do Ensino Médio, em maio de 2005. (PARANÁ, 2005c, p. 1).

Na sequência, são apresentados os pressupostos teórico-metodológicos da disciplina de Matemática, seus conteúdos estruturantes, bem como sua importância e os conteúdos específicos associados a cada um e finalmente, as referências. Como pressupostos teórico-metodológicos são apontados o histórico



da disciplina e seus modos de concepção ao longo do tempo. Nesse texto nota-se a presença um “novo conteúdo”, se comparado aos conteúdos tradicionais da disciplina na época e em outros documentos: as geometrias não euclidianas. O documento retrata um aspecto histórico deste conteúdo, ao afirmar que

[...] no século XVIII, uma fase de grande progresso científico até a primeira metade do século XIX, quando o grande acúmulo de resultados práticos leva a uma nova etapa de sistematização e, principalmente, de crítica dos fundamentos. É nesse período que surgem as primeiras sistematizações das geometrias não euclidianas, com Lobachevsky e Riemann, que ganharam destaque por terem sido utilizadas pela Teoria da Relatividade de Einstein na interpretação do universo. (PARANÁ, 2005c, p. 2)

Ao apresentar os conteúdos estruturantes da disciplina – primeiramente se explica a razão da adoção do termo e seu significado (o mesmo apresentado no texto da superintendente Yvelise Freitas de Souza Arco-Verde) – o documento os trata como “os saberes mais amplos da disciplina que podem ser desdobrados nos conteúdos que fazem parte de um corpo estruturado de conhecimentos” (PARANÁ, 2005c, p. 8). No caso da disciplina de Matemática, ao serem convidados a elencar os possíveis conteúdos estruturantes, os professores da rede básica citaram oito, a saber: Geometrias, Estatística, Álgebra, Funções, Números, História da Matemática, Tecnologia e Informação, Matemática Financeira (PARANÁ, 2005c, p. 8). A partir dos saberes elencados, o documento afirma que eles

[...] foram definidos coletivamente, embora não houvesse consenso geral do grupo. Estes conteúdos estruturantes foram enviados para as escolas, fazendo parte do texto da Matemática, para a Semana Pedagógica. O texto, assim como os conteúdos, foram amplamente analisados e discutidos pelos professores do Ensino Médio, os quais nos enviaram suas impressões sobre o texto. (PARANÁ, 2005c, p.8-9)

A partir dessa afirmação são apresentados os quatro conteúdos estruturantes da disciplina de Matemática que foram definidos para o Ensino Médio: Números e Álgebra; Funções; Geometrias e Tratamento da Informação. (PARANÁ, 2005c, p. 9). Decorrente disso, é apresentada a importância de cada conteúdo estruturante e, são explicitados os principais conteúdos específicos associados.

O texto se encerra considerando “a construção curricular como uma prática dialógica entre os diferentes agentes sociais. É nesse sentido, que queremos destacar a importância da participação dos professores neste desafio, que é construir o currículo de Matemática para o Ensino Médio” (PARANÁ, 2005c, p.11).

### **3.4 Diretrizes Curriculares de Matemática para a Educação Básica**

Essa versão preliminar, apresentada no ano de 2006 se destina aos anos finais do Ensino Fundamental e ao Ensino Médio constituindo uma produção do Departamento de Educação Básica (DEB) – nesse ano os departamentos de Ensino Fundamental e de Ensino Médio foram unificados. Assim como os demais textos, este ressalta a importância da construção coletiva das DCE/PR como “um documento oficial que traz as marcas de sua construção: a horizontalidade, que abraçou todas as Escolas e Núcleos Regionais de Educação do Estado e a polifonia, que faz ressoar nelas as vozes de todos os professores das Escolas Públicas paranaenses” (PARANÁ, 2006, p.5).

Como introdução ao texto temos algumas considerações da superintendente de Educação (Yvelise Freitas de Souza Arco-Verde), que dentre outras informações afirma que “além de tratar das especificidades da Educação Básica, as Diretrizes Curriculares organizaram-se a partir das disciplinas que compõem a base nacional comum e a parte diversificada” (PARANÁ, 2006, p. 7). Este texto preliminar (de Matemática) se divide em seis partes: Dimensão histórica da disciplina de Matemática; Fundamentos teórico-metodológicos; Conteúdos Estruturantes; Encaminhamento Metodológico (Resolução de Problemas, Etnomatemática, Modelagem Matemática, Mídias Tecnológicas e História da Matemática); Avaliação e Referências.

Após apresentar a dimensão histórica da disciplina e seus fundamentos teórico-metodológicos, considerando a Educação Matemática como ponto de

partida (o mesmo ocorrerá no item “Encaminhamento Metodológico), se comenta da importância do CB, ao se referir que sendo “Fruto dessa discussão coletiva, o Currículo Básico publicado em 1990 portaria o germe da Educação Matemática, cujas ideias começavam a se firmar no Brasil e estão consolidadas nestas Diretrizes Curriculares” (PARANÁ, 2006, p. 22). Ao contrário das demais versões analisadas (que não apresentavam esse comentário explicitamente), são tecidas críticas em relação aos PCN’s do Ensino Fundamental e Médio que,

[...] no que se refere aos avanços da pesquisa em Educação Matemática, pode-se dizer que há nos PCN referências importantes como as sínteses que trazem as tendências metodológicas em Educação Matemática e os procedimentos de avaliação. Nos PCN do Ensino Fundamental, o professor identifica os conteúdos de Matemática a serem trabalhados; porém, os PCN do Ensino Médio são pouco orientadores nesse sentido, de modo que o enfoque está nas práticas docentes baseadas em competências e habilidades. Outra crítica aos PCN é a forte indicação para o trabalho voltado às aplicações da Matemática na vida prática, minimizando o valor científico da disciplina. (PARANÁ, 2006, p. 22).

Além desse comentário, observamos que alguns termos que poderiam ser relacionados aos PCN’s como seria o caso da distribuição dos conteúdos por eixos temáticos também foi abandonado, por considerar a abordagem escolar sob o ponto de vista científico e não para o trabalho que seria a proposto nos PCN’s a partir de competências. A relação de conteúdos estruturantes varia do Ensino Fundamental (Números, Operações e Álgebra; Medidas; Geometria; Tratamento da Informação) para o Ensino Médio (Números e Álgebra; Geometrias; Funções; Tratamento da Informação). Na sequência aparecem os conteúdos específicos a cada conteúdo estruturante apresentado e, no caso do Ensino Médio a proposição do ensino de geometrias não euclidianas.

Diferentemente das versões iniciais das DCE /PR a linguagem apresentada é mais acadêmica e se aproxima do texto da versão final/oficial, que também é assim constituído (com algumas alterações, dentre elas nos conteúdos estruturantes e com um recurso metodológico acrescido). No entanto, apesar da mudança na escrita e tratamento dos textos, o mesmo se afirma como um texto fruto da construção coletiva dos professores.

### **3.5 Diretrizes Curriculares de Matemática para as séries finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio**

Este texto foi o último a ser discutido pelos professores, em 2008, pelo Departamento de Educação Básica, antes da publicação do texto final e oficial. Assim na versão preliminar apresentada anteriormente, o texto está dividido da mesma forma e com os mesmos subtítulos. No entanto, diferentemente da versão preliminar de 2006 (apresentada acima), ocorreram mudanças na composição dos conteúdos estruturantes que são os mesmos no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, ou seja: Números e Álgebra; Grandezas e Medidas; Geometrias; Funções e Tratamento da Informação.

Assim como já foram apresentadas algumas das razões novamente são tecidos comentários a respeito do distanciamento entre os PCNs e as DCE/PR, quando se afirma que

A partir de 1998, o Ministério da Educação distribuiu os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), que para o Ensino Fundamental apresentavam conteúdos da Matemática. Porém, para o Ensino Médio, orientavam as práticas docentes tão somente para o desenvolvimento de competências e habilidades, destacando o trabalho com os temas transversais, em prejuízo da discussão da importância do conteúdo disciplinar e da apresentação de uma relação desses conteúdos para aquele nível de ensino. [...] Em contraponto a esta postura, este texto de diretriz curricular resgata, para o processo de ensino e aprendizagem de matemática a importância do conteúdo matemático e da disciplina Matemática. [...] Para tanto, o trabalho docente necessita emergir da disciplina Matemática e ser organizado em torno do conteúdo matemático e, por conseguinte, se faz necessário uma fundamentação teórica e metodológica. (PARANÁ, 2008a, p. 7<sup>5</sup>).

A descrição do que é um conteúdo estruturante permanece a mesma desde a carta de apresentação (de 2004) da superintendente Yvelise Freitas de Souza Arco-Verde, mas nessa última versão – antes da publicação da oficial – o conteúdo de geometrias não euclidianas – inserido nas DCE/PR – aparece como conteúdo específico tanto no Ensino Fundamental como no Ensino Médio. No

---

<sup>5</sup> A mesma citação aparece na versão final (PARANÁ, 2008, p.46)

Ensino Fundamental, no caso do conteúdo estruturante “Geometrias”<sup>6</sup>, além dos conceitos da geometria plana, da geometria espacial e analítica, e os alunos devem compreender também as noções de geometrias não euclidianas. Ou seja, a “geometria projetiva (pontos de fuga e linhas do horizonte); geometria topológica (conceitos de interior, exterior, fronteira, vizinhança, conexidade, curvas e conjuntos abertos e fechados) e noção de geometria dos fractais”. (PARANÁ, 2008a, p. 18; 2008b, p. 56).

Para o Ensino Médio, há o aprofundamento dos conceitos geométricos desenvolvidos nos anos finais do Ensino Fundamental e no caso do conteúdo de geometrias não euclidianas, isso se daria “ao abordar a Geometria dos Fractais, Geometria Hiperbólica e Elíptica. [...] As abordagens das Geometrias Fractal, Hiperbólica e Elíptica não se encerram, unicamente, nos conteúdos aqui elencados. Desde que explore conceitos básicos, o professor tem a liberdade de investigar e realizar outras abordagens”. (PARANÁ, 2008a, p. 13-14; 2008b, p. 72-73).

Finalmente, há o acréscimo de mais um encaminhamento metodológico em relação ao rol apresentado anteriormente (Resolução de Problemas, Etnomatemática, Modelagem Matemática, Mídias Tecnológicas e História da Matemática): Investigações Matemáticas. Desta forma, esses seis tipos de recursos didáticos seriam os principais nas práticas dos professores, a partir das discussões realizadas “coletivamente”.

### **3.6 Diretrizes Curriculares da Educação Básica – Matemática (DCE/PR)**

Conforme fomos apresentando acima, as duas últimas versões preliminares aqui analisadas, já estavam muito próximas da versão que foi publicada em 2008, pelo Departamento de Educação Básica da Secretaria Estadual de Educação (SEED). Assim, como todas as versões se trata da

<sup>6</sup> O único que teve o acréscimo de conteúdos na reformulação curricular, por isso enfatizamos este.

colaboração dos professores, nesta, agradecendo sua participação nos eventos e discussões “contribuindo com argumentações fundamentadas tanto em sua prática de ensino quanto em suas leituras teóricas e fizeram leituras críticas das diversas versões preliminares enviadas às escolas”. (PARANÁ, 2008b, p.5). Novamente, temos as palavras da superintendente de Educação que, argumenta sobre a necessidade que se tinha de uma reestruturação curricular, visto que, o último documento estadual – o Currículo Básico do Paraná – era dos anos 1990 e os PCN – de 1997 – já estavam desgastados, não correspondendo à realidade atual. Na sequência, tem-se uma carta da diretora de Educação Básica, Mary Lane Hutner, que apresenta um histórico da escrita do documento e, a presença dos leitores críticos:

Esses textos são frutos de um longo processo de discussão coletiva, ocorrido entre 2004 e 2008, que envolveu os professores da Rede Estadual de Ensino e, agora, se apresentam como fundamento para o trabalho pedagógico na escola. Durante os anos de 2004, 2005 e 2006 a Secretaria de Estado da Educação promoveu vários encontros, simpósios e semanas de estudos pedagógicos para a elaboração dos textos das Diretrizes Curriculares, tanto dos níveis e modalidades de ensino quanto das disciplinas da Educação Básica. Sua participação nesses eventos e suas contribuições por escrito foram fundamentais para essa construção coletiva. [...] Ainda em 2007 e 2008, as Diretrizes Curriculares Estaduais passaram por leituras críticas de especialistas nas diversas disciplinas e em história da educação. Tais leitores, vinculados a diferentes universidades brasileiras, participaram, também, de debates presenciais com as equipes disciplinares do DEB, com vistas aos necessários ajustes finais dos textos. (PARANÁ, 2008, p. 8)

Cada caderno de disciplinas das DCE/PR possui uma base comum e uma base específica. A base comum se intitula “A Educação Básica e a opção pelo currículo disciplinar” está dividida em cinco partes: Os sujeitos da Educação Básica; Fundamentos teóricos; Dimensões do conhecimento; Avaliação e Referências. A parte específica de Matemática está dividida em seis partes, intituladas da mesma forma que no texto 4 (Dimensão histórica da disciplina de Matemática; Fundamentos teórico-metodológicos; Conteúdos Estruturantes; Encaminhamento Metodológico; Avaliação e Referências) e os conteúdos estruturantes são os mesmos para o Ensino Fundamental e Médio, não havendo mudanças em suas denominações, ou seja, são cinco: Números e Operações,

Grandezas e Medidas, Geometrias, Funções e Tratamento da Informação. O conteúdo de geometrias não euclidianas aparece como conteúdo específico do conteúdo estruturante Geometrias e possui alguns conhecimentos básicos associados.

#### **4 Articulando compreensões a partir das versões preliminares e da versão final das DCE/PR**

A escrita de um currículo e a participação dos professores no processo de escrita não é algo novo. Isso já havia sido feito (pelo menos é o que está publicado em ambos os documentos) no Currículo Básico da Educação do Estado do Paraná (PARANÁ, 1990, p.8). Diferentemente do CB e dos PCN's, as DCE/PR não abordam a Educação Infantil ou os anos iniciais do Ensino Fundamental, então o aparente distanciamento destes documentos não foi o mesmo para toda a Educação Básica. O que se percebe é que do primeiro texto preliminar para a versão final, a linguagem variou muito, e as “experiências” profissionais primeiramente relacionadas foram deixadas de lado e/ou suprimidas. Na versão final, o academicismo é maior e se o documento tivesse contado com a participação dos professores em todo o processo, essa variação linguística não seria tão grande. A forma como os conteúdos foram organizados também alterada, dos eixos temáticos para os conteúdos estruturantes, o que justificaria, em parte o tal distanciamento dos PCN's e do CB. Temos ainda uma variação na forma de organização destes conteúdos, destacada na figura abaixo:

Figura 1: As variações nos nomes e conteúdos no CB, PCN e DCE/PR

Documento	CB	PCN	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4		Texto 5	DCE
Ciclo de ensino	EF	EF	EF	EF	EM	EF	EM	EF/EM	EF/EM
Conteúdos divididos em:	Temas	Blocos de conteúdo	Eixos Temáticos	Eixos	Conteúdos Estruturantes	Conteúdos Estruturantes		Conteúdos Estruturantes	Conteúdos Estruturantes
Tipos de temas ou eixos ou conteúdos estruturantes	Números	Números e Operações	Números e operações	Números	Números e Álgebra	Números, Operações e Álgebra	Números e Álgebra	Números e Álgebra	Números e Álgebra
	Operações			Operações	-	-	-	-	-
	-	Espaço e Forma	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	Funções	-	Funções	Funções	Funções
	Medidas	Grandezas e Medidas	Medidas	Medidas	-	Medidas	-	Grandezas e Medidas	Grandezas e Medidas
	Geometria	-	Geometria	Geometria	Geometrias	Geometria	Geometrias	Geometrias	Geometrias
	-	Tratamento da Informação	Tratamento da Informação	Tratamento da Informação	Tratamento da Informação	Tratamento da Informação	Tratamento da Informação	Tratamento da Informação	Tratamento da Informação

Fonte: BAGIO, 2014, p. 107

Desta forma, podemos compreender que as mudanças não foram somente nominais, mas também organizacionais e na forma de relacionar os conteúdos. Com relação à geometria, tivemos o aparecimento das geometrias não euclidianas e somente após a criação do DEB é que este conteúdo passou a ser proposto também no Ensino Fundamental, sendo assim, é clara a percepção de que ele foi proposto no e para o Ensino Médio, inicialmente.

Em relação ao conteúdo de geometrias não euclidianas, diversos estudos, dentre eles Santos (2009) e Caldato (2011) concluíram que o assunto não foi proposto pelos professores, mas houve um processo de “convencimento” da sua importância:

E em um trabalho de convencimento dos professores, nós conseguimos fazer com que as geometrias não euclidianas fossem incorporadas no texto de diretriz curricular e de tal forma que nós não tirássemos nenhum conteúdo que historicamente foi construído na disciplina fosse deixado de fora. [...] Com relação às geometrias não euclidianas não ocorreu discussão com os professores sobre os desdobramentos desse conteúdo, [...] a preocupação era a de colocar as geometrias não euclidianas no texto, em convencer os professores a aceitar essa inserção e não discutir a fundo sobre elas. (CALDATTO, 2011, p. 90<sup>7</sup>).

<sup>7</sup> Citação retirada da entrevista com o professor Donizete Gonçalves da Cruz cedida a Caldato (2011) seguindo os princípios da História Oral.



No caso da elaboração “coletiva” [...], a inserção das geometrias não euclidianas evidencia o equilíbrio de forças existente no processo de elaboração desse documento curricular. [...] Não importava se os professores, em sua maioria, fossem contrários a essa inserção devido às adversidades que a escola, principalmente a pública, é obrigada a superar, nem se eles conheciam ou não o tema. O que importava era que aceitassem essa inclusão para corroborar o discurso da SEED sobre a construção coletiva das DCEs. (CALDATTO, 2011, p. 228).

O fato de o conteúdo de geometrias não euclidianas ser acrescido no currículo denota que ele foi proposto pela equipe da SEED, mas “também temos que ressaltar o fato de que o objetivo de uma reestruturação curricular não é preparar o professor com antecedência. O que foi feito pela equipe do Departamento de Educação Básica, posterior à publicação das DCE foram oficinas<sup>8</sup> sobre estes conteúdos, proporcionando algum conhecimento àqueles professores que desconheciam o assunto”. (BAGIO, 2014, p.83). Portanto,

Não podemos falar diretamente que os professores tiveram participação na escrita do documento. Podemos sim, dizer que eles estiveram envolvidos nas discussões e na formação continuada em relação aos conteúdos da grade básica proposta e em especial, as Geometrias Não Euclidianas como mais um conteúdo. Nas versões preliminares (especialmente as do ano 2005) notava-se uma linguagem não acadêmica e, nos primeiros anos das discussões não existiam consultores. [...] Finalmente, as últimas versões já possuem linguagem acadêmica e muito distante das primeiras versões, que não possuíam listagem de conteúdos básicos ou indicações de recursos metodológicos, por exemplo. (BAGIO, 2014, p. 242)

Mais uma vez, é um documento que diz que todos participaram e tiveram formação para ensinar um novo conteúdo (ainda que essa tenha sido basicamente uma apresentação do que seria o ensino deste). Na verdade, a voz que ecoa é a de pessoas que convencem outras de que aquilo é importante e que para “embelezar” um documento, o escrevem em um tom totalmente desproporcional ao que seria um disseminador para toda uma categoria. Isso não deve ser considerado levando em conta o tipo de linguagem, mas pelo envolvimento e as relações que ocorrem em sala de aula, deveria ser valorizado, no sentido de contemplar o que estes julgavam importante (e que aparece nos primeiros documentos – versões preliminares).

---

<sup>8</sup> Essas oficinas fizeram parte do chamado DEB-Itinerante. Para mais informações, ver Bagio (2014).

É claro que o vilão não é a inserção desse conteúdo, pois, acreditamos que “[...] não devemos esconder as Geometrias Não Euclidianas [...] Resta-nos cautela: estudá-lo e torná-lo realidade dos nossos professores para então levá-lo aos alunos com a qualidade que eles merecem e não como mais um na grade curricular” (BAGIO, 2014, p. 248). O vilão é afirmar que os docentes participaram da escrita de algo que eles foram meros coadjuvantes e que a partir disso poder-se-ia cobrar o ensino com as “ferramentas” dadas, já que segundo os registros foi uma construção coletiva.

## Referências

ARCO-VERDE, Yvelise Freitas de Souza. **Introdução às Diretrizes Curriculares**. Curitiba: SEED, 2004.

BAGIO, Viviane Aparecida. **Da escrita à implementação das DCE/PR: um retrato feito a cinco vozes e milhares de mãos**. Curitiba: UFPR, 2014. 350 f. Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática.

CALDATTO, Marlova Estela. **O processo coletivo de elaboração das Diretrizes Curriculares para a Educação Básica do Paraná e a inserção das Geometrias Não-Euclidianas**. Maringá: UEM, 2011. 261 f. Dissertação (mestrado). Universidade Estadual de Maringá, Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e para a Matemática.

PARANÁ. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica - Matemática**. Paraná, PR: Secretaria de Estado da Educação do Paraná, 2008.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado da Educação. **Currículo Básico para a Escola Pública do Estado do Paraná**. Curitiba: SEED, 1990.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado da Educação do Paraná. Departamento de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica – Matemática**. Curitiba: SEED, 2008b.

\_\_\_\_\_. Superintendência de Educação. Departamento de Ensino Fundamental. **Diretrizes curriculares para o Ensino Fundamental – Matemática**. Curitiba: SEED, 2005a.

\_\_\_\_\_. Superintendência de Educação. Departamento de Ensino Fundamental. **Diretrizes curriculares para o Ensino Fundamental – Matemática**. Curitiba: SEED, 2005b.

\_\_\_\_\_. Superintendência de Educação. Departamento de Ensino Médio. **Orientações curriculares de Matemática**. Curitiba: SEED, 2005c.

\_\_\_\_\_. Superintendência de Educação. **Diretrizes curriculares de Matemática para a Educação Básica**. Curitiba: SEED, 2006.

\_\_\_\_\_. Superintendência de Educação. **Diretrizes Curriculares de Matemática para as séries finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio**. Curitiba: SEED, 2008a.

SANTOS, Talita Secorun dos. **A inclusão das Geometrias Não-Euclidianas no currículo da Educação Básica**. Maringá: UEM, 2009. 138 f. Dissertação (mestrado). Universidade Estadual de Maringá, Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e para a Matemática.