

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O PROGRAMA DE ARITMÉTICA DA 3ª SÉRIE – 1962 E A PROPOSTA DE ENSINO DE MATEMÁTICA DO 4º ANO DO CURRÍCULO EM MOVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA – 2014

Mônica Menezes de Souza – SEEDF/UNIAM profmonicams@yahoo.com.br
Carmyra Oliveira Batista – UNISUL carmyra.batista@gmail.com
Edilene Simões Costa – UnB edilenesc@gmail.com
Rosália Policarpo Fagundes de Carvalho – SEEDF/UNIAM
rosaliapolicarpo@yahoo.com.br

RESUMO

Neste artigo temos por objetivo apresentar um estudo comparativo que analisou as permanências e configurações entre o Programa de Aritmética da 3ª série – 1962 e a proposta de ensino de matemática do 4º ano do Currículo em Movimento da Educação Básica, Ensino Fundamental, anos iniciais da escola pública do DF, 2014. Teve-se por referencial teórico-metodológico Chartier (2002), Moreira (2006) entre outros. Concluiu-se que: o documento de 1962 orienta o trabalho do professor de maneira direta na coluna de procedimentos, o de 2014 orienta o professor indiretamente, via objetivos e conteúdos; a maioria dos conteúdos permaneceu, mas o enfoque didático e metodológico mudou; o documento de 1962 não apresenta indícios da presença da Matemática Moderna, o de 2014 traz evidências, em seu discursivo e no elenco dos conteúdos dos pressupostos da Educação Matemática e está fundamentado nas orientações dos PCN. Em suma, os documentos oficiais analisados nasceram de intencionalidades, portanto, não são desnudos dos contextos sócio-cultural-pedagógicos de sua época.

Palavras-chave: Currículo, Matemática, Representações

“Todos os conceitos são perigosos;
trata-se de eleger o perigo que se vai correr,
as batalhas das quais se quer livrar,
as promessas que se quer enunciar
e as que se quer silenciar”.
(DUSSEL, 2002)

Introdução

Iniciamos esse texto colocando-nos como sujeitos históricos, partícipes da educação pública do Distrito Federal-DF, seja no âmbito da formação de crianças, jovens e adultos, seja na formação de professores. Essa declaração intencional enseja o olhar e a produção que o Grupo COMPASSODF vem socializando desde 2006 com a pesquisa longitudinal que trata da história da matemática escolar e da Educação Matemática no

DF: memória de professores pioneiros; surgimento e inserção da comunidade de educadores matemáticos no DF e da Regional da Sociedade Brasileira de Educação Matemática; implementação de curso de graduação que possibilitou a formação em Pedagogia para professores que atuam nos anos iniciais da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal-SEEDF; modificação curricular relacionada ao conteúdo programático de matemática acontecida no 1º grau (atual anos finais), no decênio de 1980, na SEEDF por meio do desenvolvimento do projeto Um novo currículo de matemática da 1ª a 8ª séries da Universidade de Brasília – UnB, financiado pelo Subprograma Educação para a Ciência – SPEC, como parte do Plano de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – PADCT.

Esses estudos vêm compondo uma história que tem nos ajudado a compreender Qual é a história do ensino e da aprendizagem da matemática escolar e da Educação Matemática no Distrito Federal? Na busca de mais respostas, o COMPASSODF filiou-se a dois projetos de pesquisa, um, o Projeto Educação Básica no Distrito Federal – 1956-1964 – origens de um projeto inovador, agora, ampliado até 1970, do Grupo de Pesquisa Memória da Educação do Distrito Federal, coordenado profª Drª Eva Waisros, da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília – FE-UnB. O segundo, A constituição dos saberes matemáticos: a Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970, coordenado pelo prof. Dr Wagner Rodrigues Valente, da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, Guarulhos, SP.

Esse estradar de pesquisa instigou nosso olhar para os currículos e suas propostas para o ensino de matemática. Como o estudo é amplo, começamos pelos currículos e programas relativos ao início de escolarização – denominada educação primária, no início do decênio de 1960 e de anos iniciais, na contemporaneidade.

Portanto, nesta comunicação científica, temos por objetivo comparar o Programa de Aritmética da 3ª série – 1962 e a proposta de ensino de matemática do 4º ano do Currículo em Movimento da Educação Básica, Ensino Fundamental, anos iniciais da escola pública do DF de 2014 para analisar permanências e configurações.

Para o alcance desse objetivo, valemo-nos de epígrafe para constituir nosso referencial teórico-metodológico. São as intencionalidades que tornam os conceitos perigosos. Perigosos não somente no sentido de, quando mal utilizados, colocam em

risco a produção de documentos educacionais orientadores das práticas, mas no sentido de evidenciarmos que todo currículo “é também uma questão de poder” (SILVA, 2003, p. 16), pois traduz posições, visões ligadas ao contexto histórico sociocultural e tendências pedagógicas locais e globais das pessoas que os formulam.

Moreira (1997) considera o currículo educacional tanto como instrumento para desenvolver processos de conservação, como de transformação ou de renovação dos conhecimentos historicamente formulados, mas revestidos dos valores considerados desejáveis pelas sociedades [grupos] que o produz.

Visando produzir a análise a que nos propomos utilizamos os conceitos de representação, de apropriação e de práticas (CHARTIER, 2002). O primeiro, ajudou-nos a entender as ideias que marcaram o ensino de matemática presentes no programa na 3ª série/1962 e no currículo do 4º ano/2014 da escola pública do Distrito Federal.

[...] as classificações, divisões e delimitações que organizam a apreensão do mundo social como categorias fundamentais de percepção e de apreciação do real. Variáveis consoante as classes sociais ou os meios intelectuais, são produzidas pelas disposições estáveis e partilhadas, próprias do grupo. **São estes esquemas intelectuais incorporados que criam as figuras graças as quais o presente pode adquirir sentido, o outro tornar-se inteligível e o espaço ser decifrado. As representações do mundo social assim construídas, embora aspirem a universalidade de um diagnóstico fundado na razão, são sempre determinadas pelos interesses de grupo que as forjam.** [...] As percepções do social não são de forma alguma discursos neutros: produzem estratégias e práticas (sociais, escolares, políticas) que tendem a impor uma autoridade a custa de outros, por elas menosprezados, a legitimar um projecto reformador ou a justificar, para os próprios indivíduos, as suas escolhas e condutas. (CHARTIER, 2002, p. 17). [Grifos nossos]

O segundo conceito, o de apropriação, ajudou-nos a entender que, quando se trata de documentos oficiais, deles podemos apreender as apropriações dos autores instituídos e institucionais a partir dos conhecimentos e tendências de época e a maneira de se expressar que impregnam os currículos e programas.

[as] determinações fundamentais (que são sociais, institucionais, culturais) e inscritas nas práticas específicas que as produzem. Conceder deste modo atenção às condições e aos processos que, muito concretamente, determinam as operações de construção do sentido [...] dirige-se as **práticas que, pluralmente, contraditoriamente, dão significado ao mundo.** Dai a caracterização das práticas discursivas como produtoras de ordenamento, de afirmação de distâncias, de divisões; dai **o reconhecimento das práticas de apropriação cultural como formas diferenciadas de interpretação.** [...] — , um espaço de trabalho entre textos e leituras, no intuito de **compreender as práticas, complexas, múltiplas, diferenciadas, que constroem o mundo como representação.** (CHARTIER, 2002, p. 27-28). [Grifos nossos]

O terceiro conceito, práticas discursivas, possibilitou-nos compreender que os documentos analisados, cristalizam no tempo as representações e apropriações dos sujeitos partícipes e produtores dos documentos, fundamentalmente, quando de posse de cargos que lhes incumbem do poder de decisão e de protagonismo, como já indicamos.

As estruturas do mundo social não são um dado objectivo, tal como o não são as categorias intelectuais e psicológicas: todas elas são historicamente produzidas pelas **práticas** articuladas (políticas, sociais, discursivas) que constroem as suas figuras. [...] práticas discursivas como produtoras de ordenamento, de afirmação de distâncias, de divisões; daí o reconhecimento das práticas de apropriação cultural como formas diferenciadas de interpretação. [...] para **apreender como um grupo ou um homem «comum» se apropria, a sua maneira, que pode ser deformadora ou mutiladora, das ideias ou das crenças do seu tempo.** (CHARTIER, 2002, p. 28-53).
[Grifos nossos]

As representações, as apropriações e as práticas, no nosso entender, podem ser bases para a análise de documentos escolares que servem de orientação para o trabalho pedagógico do professor, principalmente, dos currículos e programas e são esses conceitos que nos possibilitaram sinalizar permanências e configurações relativas aos programas de matemática.

Batista et al (2014), diferenciam currículo de programas. Para as autoras o currículo prescrito é aquele que apresenta o conjunto de pressupostos filosóficos e epistemológicos que orientam o processo didático para o alcance dos objetivos educacionais, visando à formação humana. Já o Programa é entendido como o rol dos conteúdos disciplinares constantes no interior dos currículos oficiais ou em documento específico que trazem também sugestões para a execução do trabalho pedagógico do professor.

1 Construindo as representações dos contextos sócio-educacionais dos documentos analisados

Enquanto no decênio de 1960 o Brasil ainda era um país marcadamente rural (SOCHACZEWSKI, 1993), e a população de Brasília começava a se constituir, já em 1959, com 64. 314 pessoas advindas das mais diversas partes do mundo e predominantemente da região Nordeste do Brasil, seguidos de goianos e mineiros (BRASIL, 1959), em 2010, o Brasil apresentava uma população de 190.755.799 pessoas, sendo 84,4% dela urbana (BRASIL, 2010a). No mesmo ano, a população estimada do DF era de 2.570.160 pessoas. (BRASIL, 2010b).

No decênio de 1960, no contexto educacional, a tendência circulante era a Escola Nova que, conforme Saviani, “o eixo pedagógico se deslocou do intelecto para as vivências, do lógico para o psicológico, dos conteúdos para os métodos, do professor para o aluno [...]”. (SAVIANI, s/d, p. 34). No DF, estava à frente da educação o professor Anísio Teixeira, um dos precursores do movimento de renovação pedagógica brasileira.

Quanto ao currículo, nesse período, as ideias que circulavam advinham do pensamento de Dewey e Kilpatrick, conforme Moreira (2006, p. 82). O primeiro, apregoava uma escola nova, crítico-experimental, progressiva e social-democrática. E o segundo, propositor do método de projetos, nascidos de problemas reais do dia-a-dia.

Com relação ao ensino de Matemática na escola primária desse período Oliveira nos diz que as revistas pedagógicas que circulavam na época preconizavam que

O ensino de matemática deveria ser funcional, com materiais manipulativos como material dourado, cartazes, excursões e o professor deveria ainda contar com auxílio visual (slides). A escola primária não deveria mais ser vista como uma simples máquina de alfabetizar, mas sim servir ao progresso intelectual (mental) e físico, através de atividades culturais e educacionais. (OLIVEIRA, 2013, p. 20)

Pires (2008) nos mostra que neste mesmo período o Movimento da Matemática Moderna chegava às escolas brasileiras via livros didáticos e constituição de grupos de estudos como o GEEM em São Paulo que propagou para muitos outros estados esse movimento que reverberou também na educação primária da época.

No decênio de 2000 a SEEDF reformulou o currículo várias vezes (2000, 2002, 2009, 2010). Em 2011, visando uma nova reformulação, aconteceram plenárias em todas as Coordenações Regionais de Ensino-CRE do DF denominadas Currículo do Cerrado. De 2011 a 2012 houve uma lacuna nesse trabalho devido a mudança no estafe da SEEDF. Em 2013, essa discussão foi retomada com a criação de um Grupo de Trabalho-GT que apresentou para validação a versão do Currículo em Movimento para a Educação Básica em outubro do mesmo ano.

No final de 2013, com nova mudança do estafe, a Subsecretaria da Educação Básica-SUBEB/SEEDF ampliou os espaços de debate em todas as CRE como forma de criar a pertença do documento no ensino público do DF. Foi dessa reflexão compartilhada que o currículo de 2014 foi batizado de Currículo em Movimento. Apesar

dessas mudanças administrativas em tão pouco tempo as ideias que nortearam a construção do currículo foram mantidas devido a permanência das pessoas na pasta da Educação. Em 2014, a versão final do Currículo em Movimento foi apresentada.

Com relação à tendência pedagógica contemporânea, segundo Libâneo (1990), há as liberais que fundamentam o trabalho da escola na preparação dos estudantes para desempenharem papéis sociais, de acordo com as aptidões individuais. Há tendências progressistas que buscam como pressuposto a análise crítica da sociedade e a conscientização do estudante, entre outras tendências. Consideramos que atualmente há uma pluralidade de tendências que se agregam e alternam, portanto, difícil de definir.

Na área do curricular, atualmente, há discursões sobre multiculturalismo, globalização, interdisciplinaridade, novas tecnologias, entre outros (MOREIRA, et al, 2005), mas o aporte teórico do Currículo em Movimento – SEEDF é a Teoria Crítico-social dos Conteúdos, de Demerval Saviani. **Para este autor**

A difusão de conteúdos é a tarefa primordial. Não conteúdos abstratos, mas vivos, concretos e, portanto, indissociáveis das realidades sociais. A valorização da escola como instrumento de apropriação do saber é o melhor serviço que se presta aos interesses populares, já que a própria escola pode contribuir para eliminar a seletividade social e torná-la democrática. Se a escola é parte integrante do todo social, agir dentro dela é também agir no rumo da transformação da sociedade. Se o que define uma pedagogia crítica é a consciência de seus condicionantes histórico-sociais, a função da pedagogia 'dos conteúdos' é dar um passo à frente no papel transformador da escola, mas a partir das condições existentes". (LIBÂNEO, 1994, p. 69).

Quanto ao ensino de matemática podemos dizer que a Educação Matemática vem ganhando espaço no âmbito das políticas públicas do Estado brasileiro desde 1997, a partir da edição dos Parâmetros curriculares Nacionais-PCN.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais da área de Matemática para o Ensino fundamental – PCNEF – buscou-se expressar a contribuição das investigações e das experiências na área de Educação Matemática. Eles explicitaram o papel da Matemática pela proposição de objetivos que evidenciam a importância de o aluno valorizá-la como instrumental para compreender o mundo à sua volta e de vê-la como área do conhecimento que estimula o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade para resolver problemas. (PIRES, 2008, p. 26).

Nos documentos educacionais do DF, desde o decênio de 2000, também aparecem as contribuições da comunidade dos educadores matemáticos nos documentos dos anos iniciais.

2 Análise

2.1 A configuração dos documentos

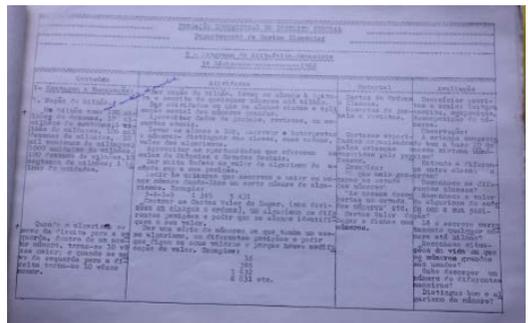
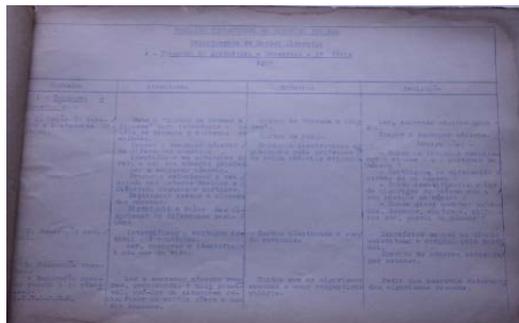
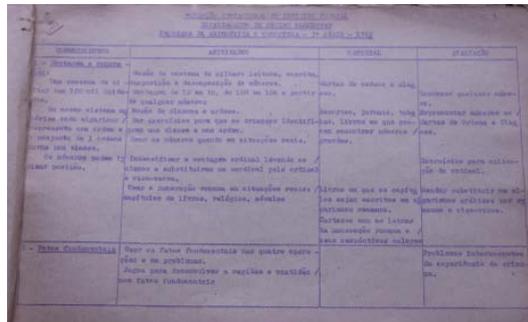
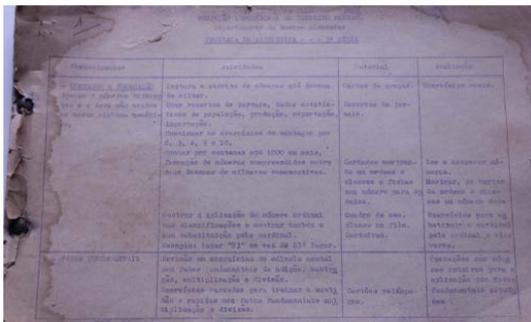
Chamamos de documentos “qualquer informação fixada em um suporte”. (AAB, 1990). Neste caso, os documentos apresentados são importantes para o sistema de ensino público do DF por serem institucionais e por se tornarem referências de práticas e “memórias coletivas”. (ALMEIDA, 1992, p. 23).

O Programa de 1962 se apresenta com quatro documentos e pode ser visualizado no Repositório da Universidade Federal de Santa Catarina (<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/100181>). Os documentos possuem cabeçalhos e numeração de páginas que mostram o início e o fim de cada um e estão agrupados por duas bailarinas de latão. Todos eles trazem em seus cabeçalhos os dizeres: FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DO DISTRITO FEDERAL, DEPARTAMENTO DE ENSINO ELEMENTAR, PROGRAMA DE ARITMÉTICA – 3ª SÉRIE.

Embora datados, em sua maioria, com o ano 1962, para a mesma série, aventamos duas hipóteses: os documentos podem ser orientações bimestrais ou serem versões ampliadas.

O primeiro documento, sem ano no cabeçalho, está numerado manualmente como 1, no canto esquerdo superior da primeira folha e possui 4 páginas. O segundo documento, numerado manualmente como 2 no canto esquerdo superior da primeira folha, acrescenta em seu título Geometria e o ano 1962 (Programa de Aritmética e Geometria – 3ª série – 1962) e possui 6 páginas. O terceiro documento, datado também de 1962, e com o título igual ao segundo, possui 9 páginas e está com o número 4 datilografado (4 - Programa de Aritmética e Geometria – 3ª série – 1962). Esses três documentos foram datilografados e reproduzidos em carbono *stencil* a álcool. O quarto documento, também datado de 1962, possui 23 páginas e foi datilografado em carbono *stencil* elétrico e recebeu o número 5 (5 – Programa de Aritmética e Geometria – 3ª série – 1962).

O Programa está organizado em quatro colunas a saber: “Conhecimentos”, ou “Conteúdos”, “Atividades”, “Material” e “Avaliação”.



Fotos 1, 2, 3, 4 (da esquerda para a direita, de cima para baixo): Primeira folha de cada documento. No primeiro, a seta em cor vermelha indica as bailarinas de latão.

O currículo em Movimento da Educação Básica, 2014 é composto por oito cadernos: 1- Pressupostos Teóricos; 2 – Educação Infantil; 3 – Ensino Fundamental Anos iniciais; 4 – Ensino Fundamental Anos Finais; 5 – Ensino Médio; 6 – Educação Profissional e a Distância; 7 – Educação de Jovens e Adultos; 8 – Educação Especial. Todos eles disponíveis no site da SEEDF (<http://www.se.df.gov.br/materiaispedagogicos/curriculoemmovimento.html>).



] Foto 5: Caderno dos Pressupostos Teóricos



Foto 6: Caderno ensino Fundamental Anos Iniciais

O caderno 3 Ensino Fundamental Anos iniciais está organizado com uma introdução, cinco áreas de conhecimento (Linguagens, Matemática, Ciências Humanas, Ciências da Natureza e Ensino Religioso) e referências.

A parte relacionada à Matemática, do 1º ao 5º ano, nosso foco de análise, pode ser encontrada nas páginas 65 a 99. O texto introdutório discute o ensino, a aprendizagem e o conhecimento matemático na perspectiva da Educação Matemática. Apresenta a mesma ideia dos PCN, quanto à divisão dos conteúdos em blocos, mas acrescenta as estruturas lógicas ou processos mentais como articuladores dos blocos.

2.2 Conteúdos

Apresentamos a seguir, a relação de conteúdos dos dois documentos:

Programa de Aritmética, da 3ª série, sem ano numerado manualmente como 1	Conhecimentos
	1. Contagem e Numeração 2. Fatos Fundamentais 3. Operações Fundamentais 4. Frações Ordinárias 5. Medidas 6. Dinheiro
Programa de Aritmética, da 3ª série, 1962	Conhecimentos
	1. Contagem e Numeração 2. Fatos Fundamentais 3. Operações Fundamentais 4. Medidas 5. Frações 6. Geometria
4 - Programa de Aritmética, da 3ª série, 1962	Conteúdo
	I. Contagem e Numeração II. Operações Fundamentais III. Frações Ordinárias IV. Decimal V. Medidas VI. Geometria
5 - Programa de Aritmética, da 3ª série, 1962	Conteúdo
	I. Contagem e Numeração II. Operações Fundamentais III. Frações Ordinárias IV. Frações Decimais V. Medidas VI. Geometria

**Currículo
em
Movimento
2014**

Conteúdo 4º ano

Números e Operações

- Sistema de numeração decimal.
 - Forma polinomial.
 - Forma de produto de fatores.
 - Números decimais.
 - Resolução de situações-problema envolvendo números fracionários no contexto social.
 - Equivalência de frações.
 - Associação da representação de um número decimal a uma fração em contextos ligados a medidas e grandezas.
 - Ampliação dos procedimentos operatórios de adição e subtração dos números naturais para contextos envolvendo os números decimais.
 - Sistema Monetário Brasileiro.
 - Conceitos da multiplicação em situações significativas.
 - Conceitos da divisão em situações significativas.
 - Sistematização dos algoritmos da multiplicação e da divisão em situações significativas, explorando material concreto e a diversidade de procedimentos e registros.
 - Formulação, interpretação e organização dos dados para a resolução de situações-problema envolvendo as quatro operações e valorizando a socialização dos diversos procedimentos e registros.
 - Cálculo mental, cálculo aproximado, estimativa, uso de calculadora, socialização de estratégias de conferência.
- Atividades lúdicas envolvendo os conceitos e operações matemáticas estudados

Grandezas e Medidas

- Identificação e utilização dos principais instrumentos de medidas presentes no contexto sociocultural: régua, trena, metro, fita métrica, balança, recipiente graduado, termômetro, velocímetro, relógio e cronômetro.
- Ampliação de procedimentos operatórios de adição e subtração de números naturais para contextos envolvendo os números decimais.
- Sistema Monetário Brasileiro.
- Conceitos da multiplicação em situações significativas.
- Conceitos da divisão em situações significativas.
- Sistematização dos algoritmos da multiplicação e da divisão em situações significativas explorando material concreto e a diversidade de procedimentos e registros.

Currículo em Movimento 2014	<ul style="list-style-type: none"> • Formulação, interpretação e organização dos dados para a resolução de situações-problema envolvendo as quatro operações e valorizando a socialização dos diversos procedimentos e registros. • Cálculo mental, cálculo aproximado, estimativa, uso de calculadora, socialização de estratégias de conferência. Atividades lúdicas envolvendo os conceitos e operações matemáticas estudados.
	Espaço e forma
	<ul style="list-style-type: none"> • Exploração, representação e localização por meio de mapas e desenho de plantas baixas para o reconhecimento do espaço. • Orientação e deslocamento. • Utilização de malhas ou redes para representar no plano a posição de uma pessoa ou objeto. • Construção e interpretação de maquetes. • Identificação de semelhanças e diferenças (quanto a número de lados, ângulos e vértices) entre os polígonos. • Cálculo do perímetro de figuras planas. • Planificação de cubos e paralelepípedos. • Composição, decomposição e representação de figuras tridimensionais. • Composição de figuras geométricas planas a partir de justaposição de outras e a utilização de tangram.
	Tratamento da informação
	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura e interpretação de informações presentes nos meios de comunicação e no comércio, registradas por meio de tabelas e gráficos. • Noções de combinação associada à multiplicação e tabela. • Situações-problema simples, envolvendo noções de possibilidade e probabilidade. • Construção e interpretação de gráficos de colunas, barras e produção de textos. • Situações-problema envolvendo interpretação de tabelas e gráficos.

Comparando os dois documentos:

Programa de Aritmética, da 3ª série – 1962	Currículo em Movimento 2014
<ul style="list-style-type: none"> • A contagem e os fatos fundamentais aparecem como conteúdos a serem desenvolvidos. • A contagem está relacionada à numeração e parece significar a identificação dos números por meio da leitura, escrita, composição e decomposição e por sua utilização na vida. • Ao longo dos documentos há um aprofundamento dos conteúdos relacionados à contagem. • Nos dois primeiros documentos, os fatos fundamentais são itens com objetivo de 	<ul style="list-style-type: none"> • A tabuada é apresentada como organização dos fatos fundamentais. • A contagem está relacionada a construção da estrutura numérica e à aprendizagem significativa de nomenclaturas (unidade, dezena, centena...).

<p>treinar a exatidão e a rapidez na resolução de operações com números inteiros ou em problemas da experiência das crianças.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nos outros dois, os fatos fundamentais estão no item Operações Fundamentais visando provocar rapidez, exatidão e correção nos cálculos. 	
<ul style="list-style-type: none"> As frações ordinárias e as frações decimais estão em itens diferentes o que nos leva a pensar que o programa pode induzir a ideia de dois tipos de fração. Ocorreram ampliações no estudo das frações ao longo dos documentos: no primeiro, aparece a representação simbólica das frações; no segundo, há indicação de manipulação de material e no quarto aparecem as operações e a sua verbalização. Ainda no quarto documento, a adição e a subtração de frações com mesmo denominador aparecem armadas como nessas operações com números naturais. 	<ul style="list-style-type: none"> Os números fracionários devem ser compreendidos em situações significativas e concretas, logo sugere-se sua representação na forma decimal, a utilização de resolução de situações-problema (parte, todo e fração de quantidade). Há o estudo de equivalência de frações envolvendo frações do mesmo denominador ou frações de mesmo numerador.
<ul style="list-style-type: none"> O estudo de medidas (centímetro, metro, quilômetro, grama, quilo, litro) está presente nos quatro documentos. O estudo de medidas está relacionado aos números decimais e fracionários e ao sistema monetário. Há sugestão de pesquisa de outros instrumentos de medir e suas utilidades. 	<ul style="list-style-type: none"> O bloco Grandezas e Medidas deve estar relacionado às atividades cotidianas e aos outros blocos. Há a identificação e utilização dos principais instrumentos de medidas presentes no contexto sociocultural: régua, trena, metro, fita métrica, balança, recipiente graduado, termômetro, velocímetro, relógio e cronômetro. O estudo do Sistema Monetário Brasileiro também está integrado a esse bloco. Há a relação entre frações e unidades de medidas.
<ul style="list-style-type: none"> Há uma orientação para relacionar os problemas à vida no entanto, verificamos que estes serviam para a introdução das etapas das operações. 	<ul style="list-style-type: none"> A resolução de problemas aparece em todos os blocos como ferramenta para a compreensão de contextos sociais e das operações de adição, subtração, multiplicação e de divisão envolvendo números naturais, números decimais e fracionários.
<ul style="list-style-type: none"> O sistema monetário está incluído no item medidas relacionando-se com o estudo dos números decimais, a partir do terceiro documento. Sugere-se organizar listas de despesas e tabelas de preços. 	<ul style="list-style-type: none"> O sistema monetário está relacionado aos dois primeiros blocos envolvendo situações-problema, operações e compreensão de valores monetários (preço, troco, orçamentos e prestações).
<ul style="list-style-type: none"> A Geometria trata do reconhecimento de linhas usando instrumentos (régua, compasso e transferidor), o segundo e o terceiro documentos propõem o estudo de triângulos a partir da classificação dos lados e no quarto aparece o estudo dos quadriláteros. 	<ul style="list-style-type: none"> No bloco Espaço e Forma é apresentada a geometria do deslocamento, a construção e interpretação de maquete, identificação de semelhança e diferenças entre polígonos, reconhecimento de figuras planas e espaciais, reconhecimento de ângulos como rotação e deslocamento, a construção de sólidos e embalagens e a composição de figuras. Não há indicação do uso de instrumentos.
<ul style="list-style-type: none"> Não há orientação para o estudo de conteúdos relacionados ao tratamento de informações. 	<ul style="list-style-type: none"> No bloco Tratamento da Informação os conteúdos estão relacionados a informações presentes no cotidiano: tabelas, gráficos, probabilidade, possibilidade e combinação.
<ul style="list-style-type: none"> Há a sugestão de utilização de atividades com materiais expositivos, manipulativos e de produção própria. Os expositivos são: cartazes, flanelógrafos, reportagens, caixa de valor de lugar, cartaz de pregas, cartão relâmpago. Os manipulativos: ábaco, palitinhos, figuras geométricas em papelão ou cartolina, a fita métrica, metro de carpinteiro, saquinhos de diferentes pesos, livros para pesquisa, jogos, régua e 	<ul style="list-style-type: none"> Os conceitos e operações matemáticas devem ser trabalhados por meio de atividades lúdicas, trabalho com o corpo e manipulação de materiais.

<p>compasso. Os materiais de produção própria, cartazes e álbum de recortes só apareceram no quarto documento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • O cartaz é o material mais mencionado nos programas analisados. Sua utilização se dava por meio da apresentação pelo professor às crianças. 	
<ul style="list-style-type: none"> • A avaliação está pautada, inicialmente, em testes e provas. Depois, na observação do professor sobre as atividades realizadas pelas crianças. Em cada item estão descritas perguntas orientadoras da observação. 	<ul style="list-style-type: none"> • A avaliação é considerada como um “acompanhamento do processo de aprendizagem”. • Relaciona-se ao replanejamento pedagógico. • Deve ser diário e considerar todas as formas de atitudes do estudante diante das atividades apresentadas.

Considerações finais

Esta comunicação científica teve por objetivo comparar o Programa de Aritmética da 3ª série – 1962 e a proposta de ensino de matemática do 4º ano do Currículo em Movimento da Educação Básica, Ensino Fundamental, anos iniciais da escola pública do DF para analisar as permanências e configurações entre.

O documento de 1962 orienta o trabalho do professor de maneira direta na coluna de procedimentos, o de 2014 orienta o professor indiretamente, via objetivos e conteúdos.

A maioria dos conteúdos permaneceu, mas o enfoque didático e metodológico mudou, em 1962 o trabalho com problemas tem a finalidade de introduzir as operações e o de 2014 apresenta situações-problema em todos os blocos de conteúdos. Os dois documentos sugerem a utilização de elementos do cotidiano para o ensino de matemática.

No documento de 1962, em relação à geometria, há um enfoque na geometria plana, no reconhecimento de figuras geométricas e sugere-se o uso dos instrumentos (régua, compasso etc). No de 2014 há o estudo de figuras planas e espaciais e o reconhecimento do espaço. Quanto ao material não há uma indicação explícita de instrumentos, mas sugere-se a utilização de malhas e de manipulação de embalagens.

A avaliação no documento de 1962 começa falando em provas e testes e depois o foco passa para a observação do professor. Tal observação sugere que a ênfase está no professor acompanhar a realização das atividades segundo suas orientações. No documento de 2014 a avaliação proposta fundamenta-se na concepção formativa a qual enfatiza o procedimento dos estudantes, seja ele gestual, oral, escrito ou manipulativo, e busca compreender os processos de pensamento e significação das crianças, a partir da elaboração de planejamento fundamentado em objetivos de aprendizagem.

O documento de 1962 não tem indícios da presença da Matemática Moderna, o de 2014 traz evidências, em seu discurso e no elenco dos conteúdos dos pressupostos da Educação Matemática e está fundamentado nas orientações dos PCN. Mostra a busca da valorização do ensino e da aprendizagem da geometria no ensino fundamental. No entanto, ainda não faz referência aos direitos de aprendizagem em matemática.

Em suma, os documentos oficiais analisados nasceram de intencionalidades, portanto, não são desnudos dos contextos sócio-cultural-pedagógicos de sua época.

Referências

ALMEIDA, Sílvia Maria L. Memória, documento e arquivo: apontamentos para uma história das instituições educativas. In: Educação e contemporaneidade. **Revista da FAEEBA**. Salvador, Universidade da Bahia, Departamento de Educação I, v. 1, n. 1, jan./jun. 1992.

ASSOCIAÇÃO DOS ARQUIVISTAS BRASILEIROS (AAB). **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**: contribuição para o estabelecimento de uma terminologia arquivística em língua portuguesa. São Paulo: CENEDem, 1990.

[BRASIL]. **Censo Experimental de Brasília**: população, habitação. Comissão Censitária Nacional. 1959. Disponível em <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/censoexperimental_1959.pdf> Acesso em: 26 abr. 2014.

_____. **Censo Demográfico 2010**: Características da população e dos domicílios Resultados do universo. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010a. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/english/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_da_populacao/resultados_do_universo.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2014.

_____. **População do Distrito Federal - 2010**. Instituto Brasileiro de Geografia e

Estatística. 2010b.

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/Distrito_federal.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2014.

CHARTIER, Roger. **A História Cultural: entre práticas e representações**. 2. ed. Tradução de Maria Manuela Galhardo. Portugal: DIFEL Difusão Editorial S.A., 2002. (Coleção Memória e Sociedade).

BATISTA, Carmyra O.; COSTA, Edilene S.; SOUZA, Mônica M.; CARVALHO, Rosália P. F. de. O Programa de Matemática para a 3ª Série da Escola Primária do Distrito Federal – 1962. XI Seminário Temático: A Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos, 2014.

Disponível em

<<http://seminariotematico.ufsc.br/programacao-dia-0804/>>

Acessado em 19 abr 2014

DUSSEL, Inês. O currículo híbrido: domesticação ou pluralização das diferenças? In: LOPES, Alice C.; MACEDO, Elizabeth. (Orgs.). **Currículo: debates contemporâneos**. São Paulo: Cortez, 2002.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 1994.

MOREIRA, Antônio Flávio B. Currículo, utopia e Pós-Modernidade. **In: _____**. **Currículo: questões atuais**. Campinas: Papirus, 1997. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

_____. **Currículos e Programas no Brasil**. 13. ed. Campinas: Papirus, 2006. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

MOREIRA, Antônio Flávio B.(Org.). **Currículo: questões atuais**. Campinas: Papirus, 1997.

OLIVEIRA, Priscila. **Como ensinar Matemática na Escola Ativa?** As orientações ao professor primário contidas nos periódicos pedagógicos do período de 1930 a 1960. 2013. Trabalho de conclusão de curso (Pedagogia à Distância) – Universidade Federal de Santa Maria, Agudo/RS, 2013. Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/114989>> Acesso em: 23 abr. 2014.

PIRES, Célia Maria Carolino. Educação Matemática e sua influência no processo de organização e desenvolvimento curricular no Brasil. **Bolema**, Rio Claro, ano 21, n. 29, p 13-42, 2008. Disponível em <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/viewFile/1715/1494>> Acesso em: 20 abr. 2014.

SAVIANI, Demerval. **As concepções pedagógicas na História da Educação Brasileira.**

Disponível em

<http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/artigos_frames/artigo_036.html>

Acesso em: em 25 abr. 2014

SILVA, Tomaz Tadeu. **Documentos de Identidade:** uma introdução às teorias do currículo. 2. ed. 5ª reimp. Belo horizonte: Autêntica, 2003.

SOCHACZEWSKI, Antônio Cláudio. **Desenvolvimento econômico e financeiro do Brasil:** 1952-1968. São Paulo: Trajetória Cultural, 1993.