

O documento curricular referencial da Bahia e os textos do discurso instrucional do caderno de matemática para os anos iniciais

Bahia's reference curriculum document and the texts of the instructional discourse of the mathematics notebook for the initial years

El documento curricular de referencia de Bahía y los textos del discurso instruccional del cuaderno de matemáticas de los primeros años

Ana Virginia de Almeida Luna¹  

Larissa Santana de Almeida²  

Vanessa Silva³  

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar as regras discursivas que regulam os textos do discurso instrucional de álgebra no documento curricular referencial da Bahia (DCRB) e no Caderno de Matemática deste documento, dos anos iniciais do Ensino Fundamental. O estudo envolve uma abordagem qualitativa e foi desenvolvido numa perspectiva sociológica, por meio da linguagem de descrição, modelo de investigação proposto por Basil Bernstein. A pesquisa foi realizada a partir da análise documental do DCRB e do caderno de matemática, do DCRB. Por meio da análise foram levantadas quatro categorias, que possibilitaram a discussão dos resultados, a saber: a primeira, organização de orientações metodológicas; a segunda, seleção de objetos de conhecimento e habilidades; a terceira, sequenciamento e ritmo do texto do discurso instrucional algébrico, e a quarta, avaliação da álgebra e seus critérios. Com os resultados foi possível a identificação de inovações, possibilidades e desafios apresentados, em relação às três categorias discutidas. Com isso, vale considerar a importância da formação docente sobre o novo documento curricular e de levar em consideração outros estudos, que possibilitem a ampliação do conhecimento sobre as dúvidas em tais processos formativos.

Palavras-chave: Discurso instrucional; Documento curricular; Anos iniciais.

ABSTRACT

This research aimed to analyze the discursive rules that regulate the texts of the algebra instructional discourse in the reference curricular document of Bahia (DCRB) and in the Mathematics Notebook of this document, from the initial years of Elementary School. The study involves a qualitative approach and was developed from a sociological perspective, using the language of description, a research model proposed by Basil Bernstein. The research was carried out based on document analysis, from the DCRB and the mathematics notebook, from the DCRB. Through the analysis, four categories were raised, which enabled the discussion of the results, namely, the first, organization of methodological guidelines, the second selection of objects of knowledge and skills, the third sequencing and rhythm of the algebraic instructional discourse text and the fourth assessment of algebra and its criteria. With the results, it was possible to identify innovations, possibilities, and challenges presented, in relation to the three categories discussed. Therefore, it is worth considering the importance of teacher training on the new curricular document, and taking into account other studies, which enable the expansion of knowledge about doubts in such training processes.

Keywords: Instructional speech; Curriculum document; Early years.

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo analizar las reglas discursivas que regulan los textos del discurso instruccional de álgebra en el documento curricular de referencia de Bahía (DCRB) y en el Cuaderno de Matemáticas de este documento, desde los primeros años de la Escuela Primaria. El estudio tiene un enfoque cualitativo y se desarrolló

1 Doutorado pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UFBA/UEFS). Professora da Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia, Brasil. Av Artêmia Pires, 10140, SIM, Feira de Santana, Bahia, Brasil, 44085-370. E-mail: avaluna@uefs.br

2 Mestranda na Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Av. João Durval Carneiro, 150, Brasília, Feira de Santana, Bahia, Brasil, CEP: 44088-714. E-mail: larissa21larissa21@gmail.com.

3 Mestrado pela Universidade Federal do Recôncavo Baiano (UFRB). Professora do Colégio Despertar, Feira de Santana, Bahia, Brasil. Av. Antônio Ribeiro Marques, 1801- Cond Reserva Búzios, casa 222 - Registro, Feira de Santana - BA- Brasil, 44073-100. Email:vanessa@colegiodespertar.info

desde una perspectiva sociológica, utilizando el lenguaje de descripción, modelo de investigación propuesto por Basil Bernstein. La investigación se realizó con base en el análisis de documentos, de la DCRB y del cuaderno de matemáticas, de la DCRB. A través del análisis se plantearon cuatro categorías que permitieron la discusión de los resultados, a saber, la primera, organización de lineamientos metodológicos, la segunda selección de objetos de conocimiento y habilidades, la tercera secuenciación y ritmo del texto discursivo algebraico instruccional y la Cuarta evaluación del álgebra y sus criterios. Con los resultados fue posible identificar innovaciones, posibilidades y desafíos presentados, en relación a las tres categorías discutidas. Por lo tanto, vale la pena considerar la importancia de la formación docente en el nuevo documento curricular, y tener en cuenta otros estudios, que permitan ampliar el conocimiento sobre las dudas en dichos procesos de formación.

Palabras clave: Discurso instructivo; Documento curricular; Primeros años.

INTRODUÇÃO

A partir da aprovação da BNCC (Brasil, 2018), os diferentes estados do país deram início à elaboração dos documentos curriculares, para servirem de referência para os respectivos municípios.

O Estado da Bahia elaborou o Documento Curricular Referencial da Bahia (DCRB), materiais de apoio, dentre eles, os cadernos de orientação metodológica, para cada componente curricular, a exemplo o de matemática, a fim de instruir o planejamento, as ações em sala de aula e as avaliações deste componente curricular.

Nos estudos que realizamos de tais documentos, especificamente o recorte que diz respeito a matemática no DCRB e nas orientações metodológicas para matemática, focamos nos textos do discurso instrucional de álgebra (Bernstein, 2000). Entendemos o termo texto como “qualquer comunicação falada, escrita, visual, uma disposição espacial, uma vestimenta” produzida por alguém (Bernstein, 2003, p. 175). Assim, o texto do discurso algébrico, aqui, é entendido como inspiração nos nossos estudos bernstenianos, dentro do contexto escolar, como a produção de diferentes formas de comunicação, por exemplo, de diversas formas de representações algébricas (oral, por gestos, desenhos), em que são encontrados significados entre texto e contexto, ainda que de forma aproximada.

Nesta direção, buscamos nesta pesquisa analisar as regras discursivas que regulam os textos do discurso instrucional de álgebra no documento curricular referencial da Bahia (DCRB) e no Caderno de Matemática deste documento, dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

DOCUMENTO CURRICULAR OFICIAL DE MATEMÁTICA E OS TEXTOS DO DISCURSO INSTRUCIONAL

Os documentos curriculares oficiais correspondem ao discurso pedagógico oficial (DPO), o qual é produzido no campo de recontextualização oficial (Bernstein, 2000), que, em nosso país é fundamentalmente constituído pelo Ministério da Educação, no âmbito nacional, e pelas Secretarias de Educação, no campo estadual e municipal.

Tal como as orientações curriculares refletem o posicionamento ideológico e pedagógico dos autores do currículo (Ferreira; Moraes; Neves, 2011), também as orientações contidas nos manuais refletem as interpretações que os autores fazem dos documentos curriculares, em função dos seus conhecimentos científicos e pedagógicos e das suas ideologias (Calado; Neves, 2012). O discurso pedagógico de reprodução, ao ser posteriormente organizado para ser desenvolvido em sala de aula, é movido e passa por transformações,

para se constituir como prática pedagógica. Esta prática dependerá das especificidades de cada contexto escolar e da sua relação com os contextos familiar de comunidade, e a fim de refletir as decisões que favorecem a interação dos docentes por meio dos manuais escolares e dos documentos curriculares oficiais.

Os princípios que organizam a prática pedagógica, aqui estendida como uma relação social que pode ser entre professor e estudante, entre médico e paciente entre formadores e professor entre outras estas são organizadas por princípios a saber, são a classificação e o enquadramento (Bernstein 2000, 2003). A classificação, está relacionada às relações de poder, diz respeito ao grau de isolamento entre categorias (sujeitos, discursos e espaços). No que diz respeito ao enquadramento, é um princípio que envolve relações de controle, concerne a relação de comunicação entre categorias diferentemente posicionadas; pode ser mais forte quando a categoria de maior estatuto assume o controle na relação, e mais fraco quando é dado controle à categoria de menor estatuto.

As relações de poder entre os espaços referem-se, no contexto da sala de aula, às relações entre os espaços do professor e dos alunos, e entre os espaços dos diferentes alunos. A classificação é mais forte quando as fronteiras entre tais espaços são explícitas, por exemplo, em uma classe com as carteiras dispostas em matriz, para que os estudantes fiquem sentados em filas e colunas, e com uma mesa e cadeira do professor, distante dos estudantes, o que explicita um fortalecimento na classificação, com fronteiras bem definidas no que diz respeito a relação espaço do professor–espaço dos estudantes e entre na relação espaço dos estudantes–espaço dos estudantes. O princípio da classificação nestes casos para sofrer variação, a depender de mudanças no projeto político pedagógico institucional, com estudos de documentos curriculares oficiais nacionais, estaduais, participação em espaços formativos, para que haja uma mudança no texto instrucional, que favoreça o enfraquecimento nas fronteiras entre espaços, a fim de considerar a diversidade do grupos de estudantes que convivem socialmente no espaço escolar, e que podem realizar atividades agrupados de diferentes formas, além de individualmente, o que pode favorecer variações na classificação fortalecendo e enfraquecendo, quando necessário, sempre considerando necessidades e potencialidades em cada situação.

No contexto da interação pedagógica, são particularmente importantes as relações entre professores e estudantes, no que concerne à seleção dos conhecimentos e propósitos, à sequência da aprendizagem, ao ritmo da prática pedagógica, ou seja, a qual a expectativa de aprendizagem, e aos critérios de avaliação, isto é, aos critérios que determinam a produção do texto legítimo, ou seja, o texto adequado a um determinado contexto (Bernstein, 1996).

O discurso pedagógico envolve a relação DI/DR, a qual corresponde ao discurso instrucional e discurso regulativo (normas de conduta social). Os princípios que regulam tais relações são denomina por regras discursivas (Bernstein, 2003), estas correspondem aos princípios que regulam a prática pedagógica o texto discurso regulativo (ex: normas, atitudes, valores) e o texto do discurso instrucional de um componente curricular (ex: matemática) ou de um conteúdo específico deste componente (ex: álgebra).

As regras discursivas dizem respeito ao controle que os professores e estudantes podem ter do seu processo de ensino e de aprendizagem. É o princípio do enquadramento que permite estabelecer, para cada uma das regras, a natureza do controle.

A METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida em uma abordagem qualitativa (Bogdan; Biklen, 1994), a partir da análise documental. Nesta investigação foram analisados dois documentos oficiais, a saber, o documento curricular referencial da Bahia (DCRB) e o caderno de matemática, com as orientações metodológicas dos anos iniciais do Ensino Fundamental, estes se constituem em documentos norteadores para a elaboração dos currículos municipais.

No que diz respeito a análise documental, permite envolver o pesquisador, que analisa um documento com a intenção de responder seus questionamentos, por meio de uma determinada de uma pergunta do seu interesse (Lüdke e André, 1986), No caso deste estudo tivemos como questão, quais as regras discursivas que regulam os textos do discurso instrucional de álgebra no DCRB e no Caderno de Matemática deste documento, dos anos iniciais do Ensino Fundamental?

Nesta investigação estes documentos foram analisados por meio do modelo sociológico de investigação da linguagem de descrição de Bernstein (2000), com ênfase para o texto do discurso instrucional algébrico nos documentos curriculares dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

ANÁLISES E RESULTADOS

Ao iniciar o processo de análise do documento curricular referencial da Bahia (DCRB, 2020) e do caderno de matemática, dos anos iniciais do Ensino Fundamental, identificamos uma especificidade na organização metodológica destes documentos, a saber: quanto os objetos de conhecimento relacionados ao raciocínio algébrico foram selecionados, como foram organizados e como estes documentos propõem avaliá-los. Com isso, levantamos quatro categorias para análise desses documentos, a saber: a primeira, organização de orientações metodológicas de forma mais ampla; a segunda, seleção de objetos de conhecimento e habilidades; a terceira, sequenciamento e ritmo do texto do discurso instrucional algébrico; e, a quarta, avaliação da álgebra e seus critérios.

Organização de orientações metodológicas

De forma metafórica, o caderno apresenta os anos iniciais como uma viagem de trem, utilizando vagões, no qual cada um dos vagões convida os docentes a realizar um passeio que poderá auxiliar no desenvolvimento da trilha de aprendizagem de seus estudantes. Vale ressaltar que, o primeiro momento dessa “viagem” tem como objetivo apresentar os fundamentos que norteiam o DCRB. Deste modo, nesta categoria analisaremos a sequência de organização neste documento.

O DCRB é fundamentado pelos marcos legais, teóricos e metodológicos que pode ser utilizado como apoio para realizar ajustes na revisão do projeto político-pedagógico (PPP)

das escolas. Os marcos legais e teóricos propõem reflexões acerca do nosso Estado, reconhecendo as diferentes especificidades de cada escola.

Já os marcos metodológicos sugerem procedimentos “formativos dialógicos, construtivistas, problematizadores e propositivos inspirados numa educação de possibilidades emancipatórias, na qual os estudantes assumam o protagonismo da sua aprendizagem e formação” (Bahia, 2020, p. 34). Assim, no caderno de matemática identificamos propostas de algumas condições que envolvem:

- a valorização da diversidade de saberes e vivências culturais que tratam do mundo do trabalho, a partir das escolhas, fruto dos seus projetos de vida;
- o cuidado consigo mesmo, com os outros e com o planeta;
- o autoconhecimento e cuidado com a saúde física e emocional;
- o exercício de empatia, diálogo, resolução de conflitos e cooperação;
- a ação pessoal e coletiva com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação;
- o saber olhar para si e para o desenvolvimento das competências socioemocionais. (Bahia, 2020, p. 14)

Neste trecho retirado do caderno de matemática, podemos observar que as condições citadas sugerem aos docentes, durante a reformulação do PPP, um olhar para além dos conteúdos de matemática.

[...] integralidade, valorização da identidade, pertencimento e empoderamento das singularidades humanas e inovação, as quais envolvem tanto o contexto do mundo digital quanto pessoal. (Bahia, 2020, p. 15)

O documento sugere que o ensino de matemática contemple a individualidade do sujeito, assim como seu contexto, de modo a se alinhar com as questões identitárias, levando em consideração a individualidade e pluralidade dos seus territórios. Isto também é indicado nos princípios norteadores para a construção do currículo, “intersectorialidade, integralidade, territorialidade, interdisciplinaridade, transversalidade, diversidade, autonomia, contextualização do território” (Bahia, 2020, p. 15) o que sugere uma prática pedagógica pautada na interdisciplinar, e na articulação entre a teoria e a prática.

A organização metodológica do documento vincula um discurso regulativo, no discurso instrucional de matemática, considerando aspectos morais na formação do sujeito, isto pode ser observado quando cita que “os estudantes são engajados nas tarefas didático-pedagógicas, autoconhecimento, habilidades para produzir em grupo, tolerância e administração de conflitos” (Bahia, 2020, p. 16).

No que se refere ao controle observado na organização metodológica, podemos identificar uma ênfase na interdisciplinaridade. Além disso, o documento deixa explícito aos professores diferentes aspectos dos encaminhamentos pedagógicos.

Seleção de objetos de conhecimento e habilidades

Na análise no que se refere aos critérios de seleção dos textos do discurso instrucional de álgebra podemos inferir que na elaboração dos DCRB (Bahia, 2020) de Matemática foram considerados uma seleção equivalente à da BNCC (BRASIL, 2018), pois o documento seleciona na íntegra, os objetos de conhecimento do discurso algébrico, e as habilidades a serem abordadas em cada ano da escolaridade no BNCC (2018), conforme ilustramos a seleção realizada para o terceiro ano dos anos iniciais.

Quadro 1: Objeto de conhecimento e habilidades a serem desenvolvidos em álgebra no 3º ano

Ano /Série	Objetos de conhecimento	Habilidades
3º ano	Identificação e descrição de regularidades em sequências numéricas recursivas.	(EF03MA10) Identificar regularidades em sequências ordenadas de números naturais, resultantes da realização de adições ou subtrações sucessivas, por um mesmo número, descrever uma regra de formação da sequência e determinar elementos faltantes ou seguintes
	Relação de igualdade	(EF03MA11) Compreender a ideia de igualdade para escrever diferentes sentenças de adições ou de subtração de dois números naturais que resultem na mesma soma ou diferença.

Fonte: DCRB (2020)

Assim como, a BNCC (2018), o documento é centrado na ideia de habilidade, no que se refere ao discurso instrucional de álgebra, a classificação é mais forte à medida que documento deixa explícito “o que” deve ser tematizado no ensino de álgebra. Bueno e Groenwald (2023, p. 4) alerta que ainda que documentos como “a BNCC proponha essa ideia de homogeneização do ensino, com os conhecimentos (conteúdos/objetos do conhecimento) pré-determinados, é necessário compreender o discurso e a finalidade dispostos na política educacional e que devem compor o planejamento curricular”.

No que diz respeito às regras distributivas, que são aquelas que apontem e propagam quem pode transmitir algo a quem e em que condições (Bernstein, 1990). No caso do DCRB, todas as suas orientações e normas compõem as regras distributivas, que possuem esta designação na medida em que distribuem as demandas e obrigações.

O DCRB (Bahia, 2020, p. 344) destaca que “[...] a ideia é organizar de maneira mais coesa os objetivos de aprendizagem ao longo do Ensino Fundamental e melhorar a aprendizagem”. No entanto, não há menção a um direcionamento como estas habilidades devem ser abordadas no documento, isto fica sob a responsabilidade dos docentes das redes de ensino.

O DCRB (Bahia, 2020) citando Ruy Pietropaolo, um dos autores do texto final da BNCC, recomenda “olhar para a aritmética com mais ênfase na maneira de pensar do que na técnica e no procedimento de cálculo” (Bahia, 2020, p. 144-145). Esta regra distributiva sugere que o trabalho com a álgebra nos anos iniciais deve ser feito em paralelo com a aritmética, assim como já sugeria Lins e Gimenez (1997), desde o final da década de noventa.

No documento curricular fica implícito como deve ser feito deve ser organizada a ação pedagógica com aritmética e álgebra. Já o caderno de matemática explicita que:

A relação dessa unidade temática com a de números é bastante evidente no trabalho com sequências (recursivas e repetitivas), seja na ação de completar uma sequência

com elementos ausentes, seja na construção de seqüências segundo uma determinada regra de formação. (Bahia,2019, p. 51)

Nesse exemplo, existe uma seleção a respeito de quais relações podem ser exploradas no trabalho com o discurso instrucional de álgebra nos anos iniciais.

A respeito do tipo de atividade que devem ser exploradas, o DCRB (Bahia, 2020, p. 144) destaca, “é preciso propor atividades que contribuam com o entendimento de igualdade, estabelecendo relações e **comparações entre quantidades conhecidas** e desconhecidas, como também tentar expressar alguns **significados para uma expressão algébrica**”.

As atividades sugeridas, contemplam explicitamente a vertente de equivalência, no entanto fica implícito quais seriam as expressões algébricas, tendo em vista que a BNCC (Brasil,2018) não sugere o uso de expressões com letras nos anos iniciais.

O caderno de matemática, também instrui os tipos de atividades relacionadas ao pensamento algébrico:

Invista em atividades que permitam a articulação de diferentes espaços e escalas de análise, possibilitando que os alunos compreendam as relações existentes entre fatos nos níveis local e global.

Promova a análise do que ocorre entre quaisquer elementos que constituem um conjunto na superfície terrestre e que explicam um lugar na sua totalidade (como os arranjos das paisagens, a localização e a distribuição de diferentes fenômenos e objetos) (Bahia , 2020,p. 51).

São considerados neste recorte do documento, a importância que na seleção do texto do discurso instrucional algébrico envolvendo a localização de objetos, o qual, por exemplo, pode fazer referência a disposição espacial de objetos em uma seqüência repetitiva, como organizar carrinhos, conforme o exemplo:

Figura 1 – Exemplo de seqüência repetitiva

1º) Pedro coleciona carros e resolveu organizá-los da seguinte maneira:



Ilustração própria

Descreva oralmente ou por escrito, qual foi a forma utilizada por Pedro.

Fonte: Almeida, 2020, p. 43

Outro tipo de investimento na prática pedagógica sugerido são experiências que articulem o texto do discurso algébrico de fatos mais local e global. Note que podemos observar se uma gangorra está em equilíbrio no pátio da escola que é uma situação local, como também, observar a equivalência entre duas sentenças matemáticas em um contexto mais global.

Diante disso, ao analisar o enquadramento nas regras de seleção que regulam o discurso instrucional de álgebra nos anos iniciais, temos um enquadramento mais forte, uma vez que o documento exerce o controle sobre os assuntos e tipos de atividades a serem

selecionadas, deixando a título do professor a responsabilidade de escolher a metodologia de ensino a ser desenvolvida.

Sequenciamento e ritmo do texto do discurso instrucional algébrico

Nesta seção, iremos analisar as regras discursivas e de ritmo presentes no discurso algébrico instrucional no DCRB e no caderno de matemática.

Ao tratarmos do sequenciamento do discurso instrucional algébrico, estaremos nos referindo ao controle que estes documentos estabelecem na ordem dos conteúdos (Bernstein, 1996; 2017). No que se refere ao DCRB, este documento apresenta a sequência de aprendizagem dos objetos de conhecimento, tendo em vista a distribuição por ano/série. No que se refere às regras em relação ritmo, elas estão relacionadas à quantidade de objetos de conhecimentos selecionados, levando em consideração o tempo necessário para adquiri-los.

Vejamos como exemplo como estão distribuídos os objetos de conhecimentos da vertente de sequência por ano/série:

Quadro 2: Objetos de conhecimento do 1º ao 4º no DCRB

Ano / série	Objetos de conhecimento relacionadas a sequência
1º ano	Padrões figurais e numéricos: investigação de regularidades ou padrões em sequências; Sequências recursivas: observação de regras usadas utilizadas em seriações numéricas (mais 1, mais 2, menos 1, menos 2, por exemplo).
2º ano	Construção de sequências repetitivas e de sequências recursivas; Identificação de regularidade de sequências e determinação de elementos ausentes na sequência.
3º ano	Identificação e descrição de regularidades em sequências numéricas recursivas.
4º ano	Sequência numérica recursiva formada por múltiplos de um número natural; Sequência numérica recursiva formada por números que deixam o mesmo resto ao ser divididos por um mesmo número natural diferente de zero.

Fonte: As autoras com base no DCRB (2020)

Os objetos de conhecimento relacionados a sequência são distribuídos do 1º ano ao 4º ano, observe que há uma ordem progressiva de desenvolvimento dos objetos de conhecimento, que variam do de menor para maior grau de dificuldade, isso nos leva a acreditar que há uma ordem progressiva de desenvolvimento do conteúdo. Com este sequenciamento, está explícito o que vem antes e o que vem depois, o que indica aos docentes que há uma ordem específica dos objetos de conhecimento relacionados à sequência, resultando, assim, em um enquadramento fortalecido.

No que se refere ao ritmo, no documento há um total controle (enquadramento mais forte), pois, ela marca o tempo destinado à aquisição aos objetos de conhecimento por ano/série, assim como fica explícito que a medida que a quantidade de objetos de conhecimentos vão aumentando à medida que os alunos vão avançando de ano/série. Ou seja, o ritmo para aprendizagem dos objetos de conhecimento de sequências no primeiro ano é diferente, do ritmo para os objetos que são selecionados para o quarto ano.

Avaliação da álgebra e seus critérios

De acordo com Bernstein (1996) a avaliação é um elemento que faz parte da prática pedagógica. Nesta categoria analisaremos as regras de critérios avaliativos dos textos do dis-

curso instrucional de álgebra no DCRB (Bahia,2019) e no caderno de matemática. Em relação às regras criteriosais, analisaremos: os *critérios instrucionais* e *regulativos* nas regras avaliativas.

De maneira geral, o caderno de matemática (Bahia,2020) leva em consideração critérios regulativos, de ordem moral (Bernstein,1996), que devem ser considerados nas avaliações de matemática nos anos iniciais. Estas regras regulativas sugerem avaliar:

Nos procedimentos utilizados pelas crianças na resolução dos problemas/ atividades e as **atitudes evidenciadas durante as atividades, como sua relação com o conhecimento, o desejo de aprender, de partilhar ideias, de conviver com grupo**, se revelam **autonomia** e **criatividade** na resolução de situações problema etc., **se discutem diferentes pontos de vista com seus pares**, expondo suas dúvidas e opiniões. (Bahia,2020,p. 79)

As *regras regulativas*, propõem avaliar, a autonomia e criatividade do sujeito, a sua relação com a matemática, se o estudante é criativo e autônomo em relação a resolução de problemas matemáticos, assim como a maneira que ele se comunica, se relaciona enquanto aprende matemática.

Em relação os *critérios instrucionais*, o caderno traz fragmentos que explicitam, em relação ao diagnóstico do estudante, a saber:

Exemplo 1 – Primeiro dia de aula. Vocês ainda não se conhecem. Então você resolve fazer atividades diversificadas, abrangendo **diversas habilidades**, como **continhas criativas, sequência de contagem** de brinquedos da sala, pequenos desafios de **cálculo mental** para conhecer o nível de alfabetização e letramento matemático. (Bahia, 2021, p. 79) Grifo nosso.

Note que, ainda que as atividades sugeridas para o diagnóstico inicial, são consideradas apenas critérios instrucionais, à medida que as atividades sugeridas têm como fim abranger habilidades relacionadas a conteúdos específicos da matemática.

No que se refere aos critérios instrucionais avaliativos específicos do discurso algébrico, o DCRB (2019) deixa explícito o critério avaliativo que será utilizado, tendo em vista que explicita as habilidades relacionadas ao raciocínio algébrico que o aluno deve desenvolver a cada ano/série.

Observe, o exemplo do quinto ano, quanto as habilidades que devem ser desenvolvidas em relação a vertente de equivalência:

Quadro 3 : Habilidade a serem desenvolvidas em álgebra no 5º ano no DCRB

5º ano	(EF05MA10) Concluir, por meio de investigações, que a relação de igualdade existente entre dois membros permanece ao adicionar, subtrair, multiplicar ou dividir cada um desses membros por um mesmo número, para construir a noção de equivalência. (EF05MA11) Resolver e elaborar problemas cuja conversão em sentença matemática seja uma igualdade com uma operação em que um dos termos é desconhecido.
--------	---

Fonte: As Autoras com base no (DCRB ,2020)

Em relação aos métodos de avaliação, sugeridos no caderno temos:

- Observação e registro.
- Provas, testes e trabalhos.
- Entrevistas e conversas informais.
- Fichas avaliativas.

Autoavaliação. (Bahia, 2020, p. 79)

De acordo com o documento, os métodos são escolhidos tendo em vista os processos cognitivos requeridos nas habilidades. Destacamos assim, um modelo de avaliação cognitivista. Mas que com base na nossa análise, com uma perspectiva participacionista o documento não possui controle na escolha dos métodos de avaliação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo, analisar as regras discursivas que regulam os textos do discurso instrucional de álgebra no documento curricular referencial da Bahia (DCRB) e no Caderno de Matemática deste documento, dos anos iniciais do Ensino Fundamental. A fim de cumprir este objetivo identificamos na análise quatro categorias, a saber; a primeira, organização de orientações metodológicas; a segunda, seleção de objetos de conhecimento e habilidades; a terceira, sequenciamento e ritmo do texto do discurso instrucional algébrico; e a quarta, avaliação da álgebra e seus critérios.

Na primeira categoria, identificamos que os critérios de organização baseados em marcos legais, teóricos e metodológicos que podem auxiliar o desenvolvimento da (re)escrita do projeto político pedagógico (PPP) das escolas. Além disso, os aspectos metodológicos do documento, vincula um discurso regulativo, no discurso instrucional de matemática, considerando aspectos morais na formação do sujeito.

Na segunda categoria, foi possível identificar que os critérios de seleção utilizados no DCRB (Bahia, 2020) foram semelhantes, uma vez que são utilizados os mesmos objetos de conhecimento e habilidades utilizadas na BNCC (Brasil, 2018). De modo que, nas regras de seleção que regulam o discurso instrucional de álgebra nos anos iniciais, temos um enquadramento mais forte, uma vez que o documento exerce o controle sobre os assuntos e sugere os tipos de atividades a serem selecionadas.

Na terceira categoria, nas regras de sequenciamento, está explícito o que vem antes e o que vem depois, que não permite aos docentes ordenarem de formas diferentes os objetos de conhecimento relacionados à sequência, bem como uma ordem progressiva de dificuldade nos objetos de conhecimento, resultando, assim, em um enquadramento fortalecido. No que se refere às regras em relação ritmo, no documento há um total controle (enquadramento mais forte), pois, ela marca o tempo destinado à aquisição aos objetos de conhecimento por ano/série.

Na quarta categoria, os critérios instrucionais avaliativos específicos do discurso algébrico, o DCRB (2020) deixa explícito o critério avaliativo que será utilizado, assim como atribui regras regulativas relacionadas no processo avaliativo. Deixando como sugestão métodos de avaliação, mas o controle é enfraquecido à medida que deixa a cargo do professor escolher o método de avaliar.

De maneira geral, no DCRB(2020) caderno de matemática temos um avanço significativo, uma vez que o documento contempla o discurso instrucional algébrico nos anos iniciais. No entanto, os aspectos, locais, culturais, sociais e religiosos, que são contempladas

em outros eixos de conhecimento, não aparecem nas regras distributivas relacionados ao discurso instrucional algébrico nos anos iniciais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Uildo Bezerra de. **O ensino das sequências recursivas no ensino fundamental de acordo com o currículo de Pernambuco**. 2020. 65 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) – Instituto de Matemática, Programa de Pós Graduação em Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Universidade Federal de Alagoas, Maceió.

BAHIA. Secretaria da Educação do Estado da Bahia. **Documento curricular referencial da Bahia para educação infantil e ensino fundamental**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2020.

BAHIA. Secretaria da Educação do Estado da Bahia. **Caderno de Orientações Metodológicas para o Trabalho em Sala de Aula à Luz do Documento Curricular Referencial da Bahia para educação infantil e ensino fundamental**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2022.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Lisboa: Porto Editora, 1994.

BUENO, Luciano Teles; GROENWALD, Claudia Lisete Oliveira. A Implantação da BNCC no Município de Xinguara estado do Pará na visão dos professores de Matemática Implantação da BNCC em Xinguara, Pará. **REMATEC**, Belém, v. 18, n. 43, 2023. Disponível em: <https://www.rematec.net.br/index.php/rematec/article/view/462>. Acesso em: 9 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BERNSTEIN, Basil. **A estruturação do discurso pedagógico: classe, código, controle**. Petrópolis: Vozes, 1996.

BERNSTEIN, Basil. **Pedagogy, symbolic control and identity: theory research Critique**. Revised Edition. London: Taylor and Francis, 2000.

BERNSTEIN, Basil. **Pedagogia, control simbólico e identidad**. Madrid: Morata, 2017.

BERNSTEIN, Bernstein. **Class, codes and control: The structuring of pedagogic discourse**. Londres: Routledge, 2003. (v.4).

LINS, Romulo; J. Giménez. **Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI**. Campinas: Papyrus Editora, 1997.

Histórico

Recebido: 08 de agosto de 2024.

Aceito: 10 de novembro de 2024.

Publicado: 31 de dezembro de 2024.

Como citar – ABNT

LUNA, Ana Virginia de Almeida; ALMEIDA, Larissa Santana de; SILVA, Vanessa. O documento curricular referencial da Bahia e os textos do discurso instrucional do caderno de matemática para os anos iniciais. **Revista de Matemática, Ensino e Cultura – REMATEC**, Belém/PA, n. 51, e2024006, 2024. <https://doi.org/10.37084/REMATEC.1980-3141.2024.n51.e2024006.id717>

Como citar – APA

Luna, A. V. de A., Almeida, L. S. de., & Silva, V. (2024). O documento curricular referencial da Bahia e os textos do discurso instrucional do caderno de matemática para os anos iniciais. *Revista de Matemática, Ensino e Cultura – REMATEC*, (51), e2024006. <https://doi.org/10.37084/REMATEC.1980-3141.2024.n51.e2024006.id717>

Número temático organizado por

Ana Virginia de Almeida Luna  

João Alberto da Silva  

Edvonete Souza de Alencar  